WEBSITE http://biz.LGservice.com
E-MAIL http://www.LGEservice.com/techsup.html

Condicionador de Ar

MANUAL DE SERVIÇO

ATENÇÃO

- ANTES DE INICIAR O REPARO DA UNIDADE, LEIA AS "PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA" DESTE MANUAL.
- SOMENTE PARA O SERVIÇO AUTORIZADO.

MODELOS: WGM070FG/FGA
WGE070FG/FGA
WGM100FG/FGA
WGE100FG/FGA

CONTEÚDO

1. PREFÁCIO

1.1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA.....2
1.2. TESTE DA RESISTêNCIA DO ISOLANTE 2
1.3. ESPECIFICAÇÕES 3
1.4. CARACTERÍSTICAS.....5
1.5. LOCALIZAÇÃO DOS CONTROLES 5

2. INSTRUÇÕES PARA DESMONTAGEM

2.1. PEÇAS MECÂNICAS 8
2.1.1. GRADE FRONTAL 8
2.1.2. GABINETE.....8
2.1.3. CAIXA DE CONTROLE 8
2.2. PEÇAS DE MOVIMENTAÇÃO DE AR 9
2.2.1. CANALIZAÇÕES DE AR E SOPRADOR 9
2.2.2. VENTILADOR E CARENAGEM 9
2.3. PEÇAS ELÉTRICAS.....10
2.3.1. PROTETOR DE SOBRECARGA.....10
2.3.2. COMPRESSOR.....10
2.3.3. CAPACITOR.....10
2.3.4. CABO DE REDE.....11
2.3.5. TERMOSTATO.....11
2.3.6. CHAVE ROTATIVA.....11
2.3.7. MOTOR.....11
2.4. CICLO DE REFRIGERAÇÃO.....12
2.4.1. CONDENSADOR.....12
2.4.2. EVAPORADOR.....12
2.4.3. TUBO CAPILAR.....12

3. INSTALAÇÃO

3.1. SELECIONANDO A MELHOR LOCALIZAÇÃO 15
3.2. VERIFICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO 15
3.3. COMO DRENAR 15
3.4. COMO INSTALAR.....16
3.5. COMO UTILIZAR A GRADE DE ENTRADA REVERSÍVEL 17

4. GUIA DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

4.1. DIMENSÕES EXTERNAS.....18
4.2. SISTEMA DE TUBULAÇÕES.....18
4.3. GUIA DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....19

5. DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS

5.1. DIAGRAMA DO CIRCUITO.....28
5.2. DISPOSITIVO DE CONTROLE ELETRÔNICO 30
5.3. LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES (CONJUNTO PCI PRINCIPAL) 31
5.4. LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES (CONJUNTO DISPLAY PCB).....31

6. VISTA EXPLODIDA.....32

7. LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO.....33

1. PREFÁCIO

Este MANUAL DE SERVIÇO fornece várias informações de serviço, incluindo peças mecânicas e elétricas. Este Condicionador de Ar para Salas foi fabricado e montado sob os sistemas mais estritos de Controle de Qualidade. O refrigerante já foi carregado na fábrica. Certifique-se de ler bem as precauções sobre segurança antes de iniciar o reparo da unidade.

1.1 PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

1. Quando iniciar o reparo da unidade, passe a Chave Rotativa ou Chave Liga/Desliga para DESLIGA e desconecte o Cabo de rede.
2. Observe a configuração inicial dos fios.
   Se um curto-circuito for encontrado, substitua todas as peças que foram superaquecidas ou danificadas pelo mesmo.
3. Após reparar a unidade, faça um teste de resistência de isolação para proteger o usuário da exposição a choques perigosos.

1.2 TESTE DA RESISTÊNCIA DO ISOLANTE

1. Desligue o Cabo de rede e conecte um jumper entre os dois pinos (Preto e Branco)
2. O condutor de aterramento (Verde) deve estar aberto.
3. Meça o valor da Resistência entre o Jumper e cada peça metálica exposta do equipamento para todas as posições (exceto DESLIGA) da Chave Rotativa.
4. O valor deve ser maior que 1 MΩ.

1.3 ESPECIFICAÇÕES

1.3.1 WGM070FG/FGA, WGE070FG/FGA

ITENS \ MODELOS		WGM070FG	WGE070FG	WGM070FGA	WGE070FGA
FONTE DE ALIMENTAÇÃO		1Ø, 115V, 60Hz		1Ø, 220V, 60Hz	
CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO		7.000			
ENTRADA (W)		740			
CORRENTE DE FUNCIONAMENTO (A)		6,8		3,5	
E.E.R.		9,5			
CONDIÇÃO DE OPERAÇÃO	INTERNA (°C)	26 (TS)*		19,4 (TU)**	
	EXTERNA (°C)	35(TS)		23,9(TU)	
CARGA DE REFRIGERANTE (R-22)		320g		340g	
EVAPORADOR		2 COLUNAS, 14 CANOS, TIPO ALETA VENEZIANA			
CONDENSADOR		1 COLUNAS, 16 CANOS, TIPO ALETA VENEZIANA			
VENTILADOR, INTERNO		SOPRADOR			
VENTILADOR, EXTERNO		TIPO HÉLICE COM ANEL DE PROTEÇÃO			
VELOC. VENT., VENTILADOR/REFRIG.		2/3	3/3	2/3	3/3
MOTOR DO VENTILADOR		4 PÓLOS			
CONTROLE DA OPERAÇÃO		CONTROLE REMOTO E TECLAS DE TOQUE			
CONTR. DA TEMPERATURA DA SALA		TERMOSTAT	THERMISTER	TERMOSTAT	THERMISTER
CONTROLE DE DIREÇÃO DO AR		VENEZIANA VERTICAL (ESQUERDA E DIREITA)			
		VENEZIANA HORIZONTAL (CIMA E BAIXO)			
CONSTRUÇÃO		CHASSIS DESLIZANTE IN-OUT			
PROTETOR	COMPRESSOR	PROTETOR DE SOBRECARGA			
	MOTOR DO VENTILADOR	PROTETOR TÉRMICO INTERNO			
CABO DE REDE		3 FIOS- COM TERRA			
		PLUGUE DE FIXAÇÃO (CONECTADO AO CABO)			
SISTEMA DE DRENAGEM		TUBO DE DRENAGEM OU ESPALHADO POR BORRIFADOR			
PESO LÍQUIDO		75/34			
DIMENSÃO EXTERNA (L x A x P)	Polegadas	$18\ ^{1}/_{2}$ x $13\ ^{7}/_{8}$ x $20\ ^{11}/_{16}$			
	mm	470 x 353 x 525			

* TS: Tubo Seco
**TU: Tubo Úmido

1.3.2 WGM100FG/FGA, WGE100FG/FGA

ITENS \ MODELOS		WGM100FG	WGE100FG	WGM100FGA	WGE100FGA
FONTE DE ALIMENTAÇÃO		1Ø, 115V, 60Hz		1Ø, 220V, 60Hz	
CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO		10.000			
ENTRADA (W)		1.050			
CORRENTE DE FUNCIONAMENTO (A)		9,6		5,0	
E.E.R.		9,5			
CONDIÇÃO DE OPERAÇÃO	INTERNA (°C)	26 (TS)*		19,4 (TU)**	
	EXTERNA (°C)	35(TS)		23,9(TU)	
CARGA DE REFRIGERANTE (R-22)		475g		485g	
EVAPORADOR		3 COLUNAS, 14 CANOS, TIPO ALETA VENEZIANA			
CONDENSADOR		2 COLUNAS, 16 CANOS, TIPO ALETA VENEZIANA			
VENTILADOR, INTERNO		TURBO FAN			
VENTILADOR, EXTERNO		TIPO HÉLICE COM ANEL DE PROTEÇÃO			
VELOC. VENT., VENTILADOR/REFRIG.		2/3	3/3	2/3	3/3
MOTOR DO VENTILADOR		6 PÓLOS			
CONTROLE DA OPERAÇÃO		CONTROLE REMOTO E TECLAS DE TOQUE			
CONTR. DA TEMPERATURA DA SALA		TERMOSTAT	THERMISTER	TERMOSTAT	THERMISTER
CONTROLE DE DIREÇÃO DO AR		VENEZIANA VERTICAL (ESQUERDA E DIREITA)			
		VENEZIANA HORIZONTAL (CIMA E BAIXO)			
CONSTRUÇÃO		CHASSIS DESLIZANTE IN-OUT			
PROTETOR	COMPRESSOR	PROTETOR DE SOBRECARGA			
	MOTOR DO VENTILADOR	PROTETOR TÉRMICO INTERNO			
CABO DE REDE		3 FIOS- COM TERRA			
		PLUGUE DE FIXAÇÃO (CONECTADO AO CABO)			
SISTEMA DE DRENAGEM		TUBO DE DRENAGEM OU ESPALHADO POR BORRIFADOR			
PESO LÍQUIDO		70/32			
DIMENSÃO EXTERNA	Polegadas	18 $^{1}/_{2}$ x 13 $^{7}/_{8}$ x 20 $^{11}/_{16}$			
(L x A x P)	mm	470 x 353 x 525			

* TS: Tubo Seco
**TU: Tubo Úmido

1.4 CARACTERÍSTICAS

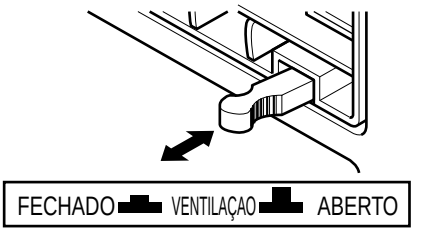
- Projetado para Refrigeração SOMENTE
- Refrigeração potente e silenciosa
- Chassis deslizante para simplificar a instalação e o reparo
- Entrada de Ar lateral, descarga de ar refrigerado lateral
- Termostato interno ajustável
- Filtro de um toque lavável
- Dimensão compacta
- Equipado com compressor rotativo confiável e eficiente.

1.5 LOCALIZAÇÃO DOS CONTROLES

1.5.1 MODELOS SOMENTE DE REFRIGERAÇÃO

• VENTILAÇÃO

A alavanca de ventilação deve estar na posição FECHADA, a fim de manter as melhores condições de refrigeração. Quando for necessário renovar o ar da sala, coloque a alavanca de ventilação na posição ABERTA. O registro será aberto e o ar exaurido.



• TERMOSTATO

O termostato controlará automaticamente a temperatura da sala. Selecione um número mais alto quando desejar uma maior refrigeração. A temperatura é selecionada pelo posicionamento do Knob.
As posições 5 ou 6 correspondem ao ajuste normal para condições médias.

• OPERAÇÃO

OFF (○): Deixa o ar condicionado na condição desligado.

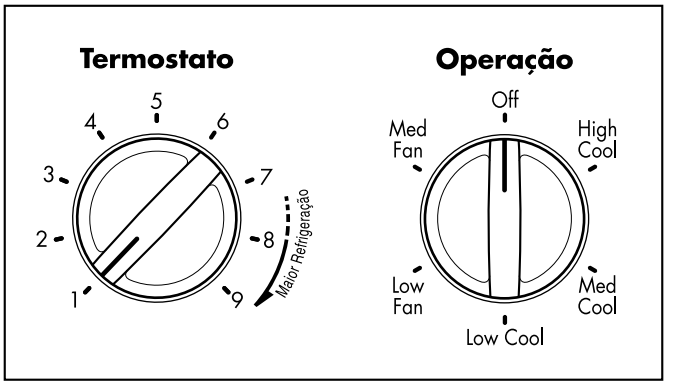
MED FAN (⊕): Permite o funcionamento do ventilador em velocidade Média sem refrigeração.

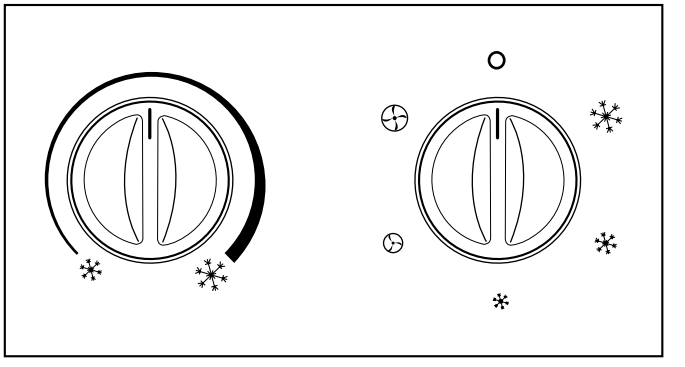
LOW FAN (⊕): Permite o funcionamento do ventilador em velocidade Baixa sem refrigeração.

HIGH COOL (❄): Permite refrigerar com o ventilador operando em velocidade Alta.

MED COOL (❄): Permite refrigerar com o ventilador operando em velocidade Média.

LOW COOL (❄): Permite refrigerar com o ventilador operando em velocidade Baixa.

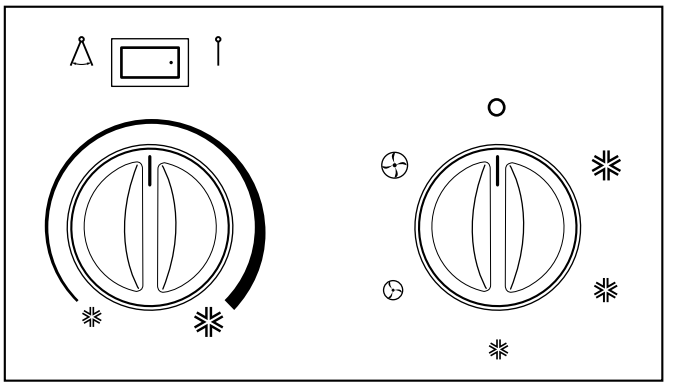




• MOVIMENTAÇÃO AUTOMÁTICA

ON (⧋) : A movimentação automática do ar é feita enquanto o Knob está na posição Ligado.

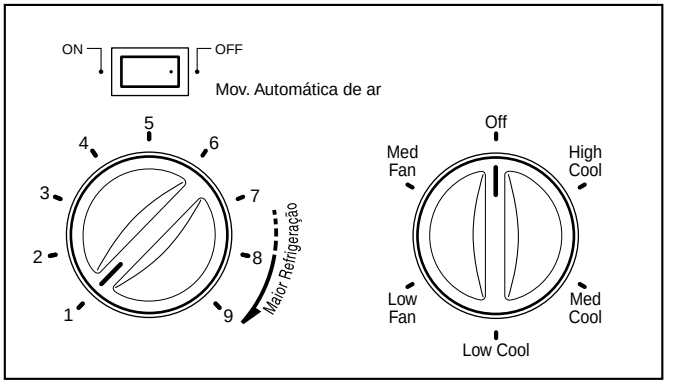
OFF (↑) : Pára o funcionamento da movimentação automática de ar.



• OPERAÇÃO

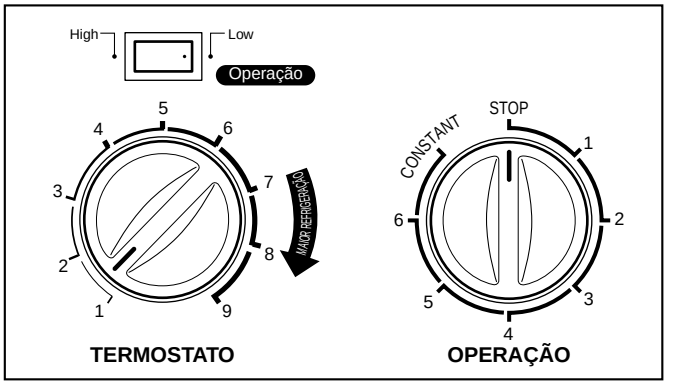
HIGH COOL : Permite refrigerar com o ventilador operando em velocidade Alta.

LOW COOL : Permite refrigerar com o ventilador operando em velocidade Baixa.



• TIMER

O Timer pode controlar os períodos de operação dentro de 6 horas. Se você ajustar o timer para a posição “1”, após uma hora a operação será finalizada automaticamente. Se desejar operação contínua selecione a posição “CONSTANT”.
O controle do Timer não pode ir a além da posição “CONSTANT” no sentido horário. Se a posição “STOP” for selecionada, a unidade irá parar todas as operações.



1.5.2 MODELOS SOMENTE DE REFRIGERAÇÃO COM CONTROLE REMOTO E TECLAS DE TOQUE

• DISPLAY

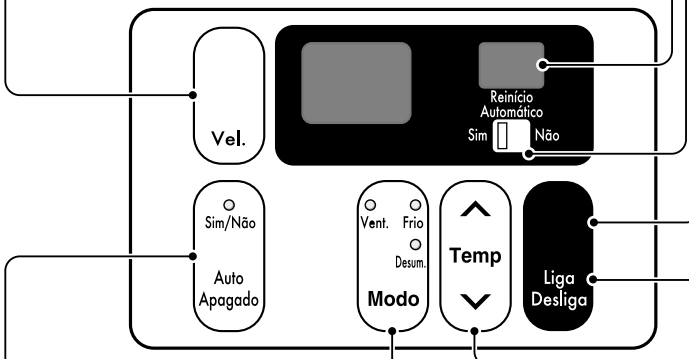
VELOCIDADED DO VENTILADOR

• Sempre que pressionar esta tecla ela se ajustará do seguinte modo: (High → Low → Méd → High...)

RECEPTOR DE SINAL DE CONTROLE REMOTO

TECLA DE REINÍCIO AUTOMÁTICO

• Em uma eventual falta de eletricidade, com esta tecla em Ligado, a unidade voltará ao modo de operação anterior a mesma quando a energia for restabelecida.



MOVIMENTAÇÃO AUTOMÁTICA DE AR

• A veneziana vertical se movimenta automaticamente ao pressionar esta tecla e pára quando pressiona-la novamente.

TECLA LIGA/DESLIGA

• Para ligar o Condicionador, pressione esta tecla. Para desliga-lo, pressione novamente.
• Esta tecla tem prioridade sobre todas as outras.
• No momento em que ligar o Condicionador de Ar ele estará em modo High Cool e a temperatura ajustada para 22°C.

AJUSTE DE TEMPERATURA

• Esta tecla pode controlar automaticamente a temperatura da sala. A temperatura ajusta-se de 16 a 30°C a cada 1°C. Selecione um número baixo para menor temperatura.

TIMER

• Sempre que pressionar esta tecla, o timer se ajustará do seguinte modo: (1Hora → 2Horas → 3Horas → 4Horas → 5Horas → 6Horas → 7Horas → 8Horas → 9Horas → 10Horas → 11Horas → 12Horas → Cancela)
• A temperatura se elevará em 1°C dentro de 30 minutos e 2°C após 1 hora.

MODO

• Sempre que pressionar esta tecla, o modo irá oscilar entre Refrigeração, Ventilação e Seco.

• CONTROLE REMOTO

Precaução: O controle remoto não funcionará corretamente se houver incidência de luz muito forte no sensor do Condicionador de Ar ou se houver obstáculos entre o mesmo e o Condicionador.

TECLA LIGA/DESLIGA

• Para ligar o Condicionador, pressione esta tecla. Para desliga-lo, pressione novamente.
• Esta tecla tem prioridade sobre todas as outras.
• No momento em que ligar o Condicionador de Ar ele estará em modo High Cool e a temperatura ajustada para 22°C.

AJUSTE DE TEMPERATURA

• Esta tecla pode controlar automaticamente a temperatura da sala.
A temperatura ajusta-se de 16 a 30°C a cada 1°C.
Selecione um número baixo para menor temperatura.

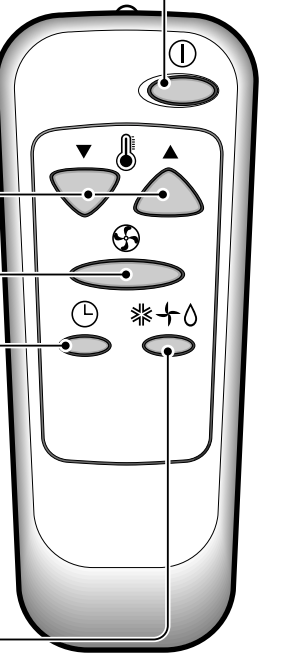
VELOCIDADE DO VENTILADOR

• Sempre que pressionar esta tecla ela se ajustará do seguinte modo: {High → Low → Méd → High...}

TIMER

- PARADA DE OPERAÇÃO
• Sempre que pressionar esta tecla, com o Condicionador de Ar em operação, o timer se ajustará do seguinte modo: (1Hora → 2Horas → 3Horas → 4Horas → 5Horas → 6Horas → 7Horas → 8Horas → 9Horas → 10Horas → 11Horas → 12Horas → Cancela)
• A temperatura se elevará em 1°C dentro de 30 minutos e mais 1°C após outros 30 minutos.

- INÍCIO DE OPERAÇÃO
• Sempre que pressionar esta tecla, quando o Condicionador de Ar não está em operação, o timer se ajustará do seguinte modo: (1Hora → 2Horas → 3Horas → 4Horas → 5Horas → 6Horas → 7Horas → 8Horas → 9Horas → 10Horas → 11Horas → 12Horas → Cancela)



MODO

• Sempre que pressionar esta tecla, o modo irá oscilar entre Refrigeração, Ventilação e Seco.

2. INSTRUÇÕES PARA DESMONTAGEM

- Antes de iniciar a desmontagem, posicione a chave Liga/Desliga em Desligado e desconecte o cabo de rede.

2.1 PEÇAS MECÂNICAS

2.1.1 GRADE FRONTAL

1. Abra a grade de entrada para cima ou para baixo.
2. Retire o parafuso que prende a grade frontal.
3. Puxe a grade frontal pelo lado direito.
4. Remova a grade frontal.
5. Reinstale o componente referindo-se ao procedimento de retirada. (Veja a figura 1)

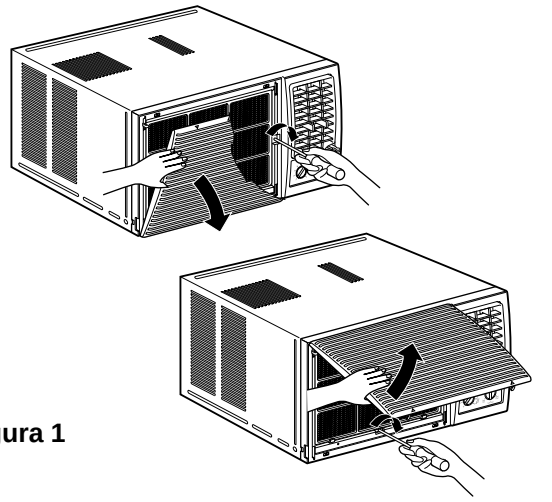


Figura 1

2.1.2 GABINETE

1. Após desmontar a GRADE FRONTAL, retire os 2 parafusos que prendem o gabinete aos dois lados.
2. Retire os 2 parafusos que seguram o gabinete pela parte de trás.
3. Empurre a bandeja da base para frente. (Veja a figura 2)
4. Remova o gabinete.
5. Reinstale o componente referindo-se ao procedimento de retirada.

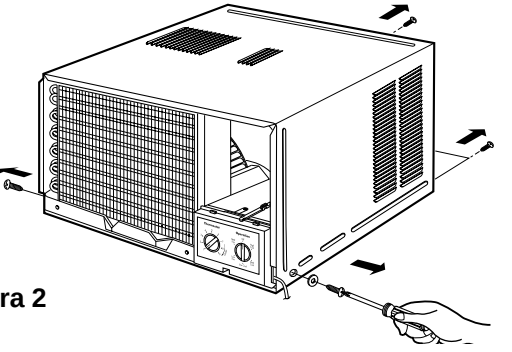


Figura 2

2.1.3 CAIXA DE CONTROLE

1. Desconecte o cabo de rede da tomada.
2. Retire a grade frontal. (Siga a Seção 2.1.1)
3. Retire o gabinete. (Siga a Seção 2.1.2)
4. Retire o parafuso que segura a cobertura da Caixa de Controle.
5. Retire o carter que conecta o motor à caixa de controle.
6. Desconecte os três fios do motor. (Siga a Seção 2.3.1)
7. Descarregue o capacitor colocando uma resistência de 20MW entre seus terminais.
8. Remova os 2 parafusos que fixam a Caixa de Controle.
9. Puxe a Caixa de controle totalmente para a frente.
10. Reinstale os componentes referindo-se ao procedimento de retirada. (Veja a Figura 3) (Refira-se ao diagrama do circuito na páginas 27~28 deste manual ou na caixa de controle.)

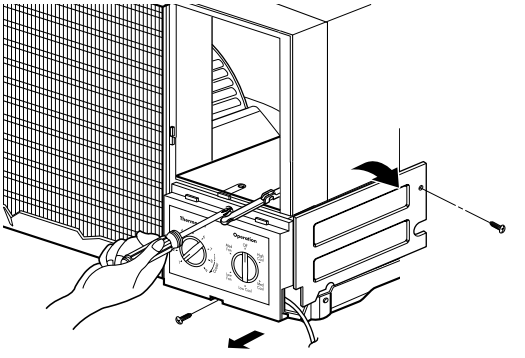


Figura 3

2.2 PEÇAS DE MOVIMENTAÇÃO DE AR

2.2.1 CANALIZAÇÕES DE AR E SOPRADOR

1. Retire a grade frontal. (Siga a Seção 2.1.1)
2. Retire o gabinete. (Siga a Seção 2.1.2)
3. Retire a Caixa de Controle. (Siga a Seção 2.1.3)
4. Retire os 3 parafusos que prendem o reforço.
5. Retire o reforço.
6. Retire os 2 parafusos que fixam o evaporador.
7. Mova o lado superior do evaporador para frente e puxe-o levemente para cima. (Veja a Figura 4)
8. Mova o evaporador lateralmente com cuidado.
9. Puxe o gancho do orifício para cima pressionando as aletas e remova-o. (Veja a Figura 5)
10. Retire a trava que segura o Soprador com um alicate.
11. Remova o Soprador.
12. Retire os 4 parafusos que prendem a canalização de ar à base do motor.
13. Mova a canalização de ar para trás, tirando-a da bandeja da base.
14. Reinstale os componentes referindo-se ao procedimento de retirada.dure, above.

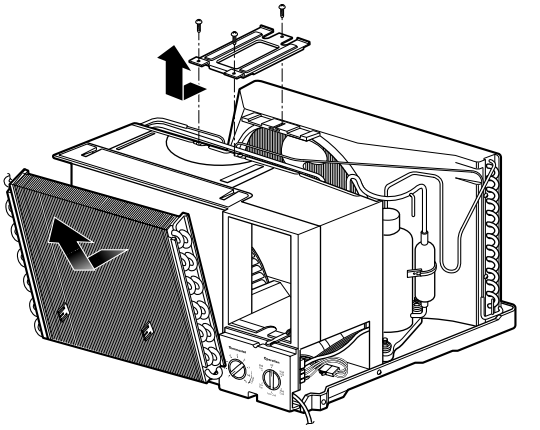


Figura 4

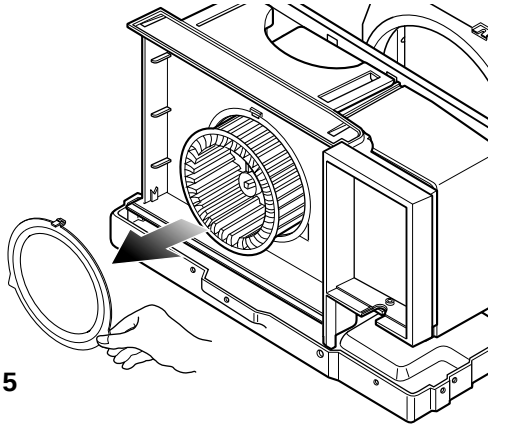


Figura 5

2.2.2 VENTILADOR E CARENAGEM

1. Remova o gabinete. (Siga a Seção 2.1.2)
2. Retire o reforço. (Siga a Seção 2.2.1)
3. Retire os 3 parafusos que fixam o condensador.
4. Mova o condensador totalmente para a esquerda com cuidado.
5. Remova o grampo que segura o ventilador.
6. Remova o ventilador. (Veja a Figura 6)
7. Reinstale o componente referindo-se ao procedimento de retirada.

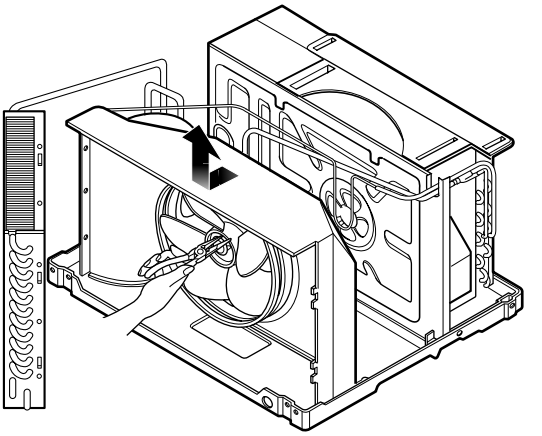


Figura 6

2.3 PEÇAS ELÉTRICAS

2.3.1 PROTETOR DE SOBRECARGA

1. Retire o gabinete. (Siga a Seção 2.1.2)
2. Retire a porca que prende a cobertura do terminal
3. Retire a cobertura do terminal. (Veja a figura 7)
4. Retire todos os fios do protetor de sobrecarga.
5. Retire o protetor de sobrecarga.
6. Reinstale o componente referindo-se ao procedimento de retirada.

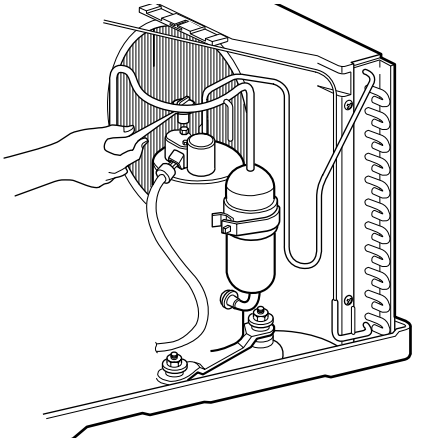


Figura 7

2.3.2 COMPRESSOR

1. Retire o gabinete. (Siga a Seção 2.1.2)
2. Descarregue o refrigerante do sistema usando um Sistema Recuperador de Freon. Se não houver uma válvula para conectar o sistema de recuperação, instale uma (como a WATCO A-1) antes de descarregar o Freon. Deixe a válvula no lugar após reparar o sistema.
3. Retire o protetor de sobrecarga. (Siga a Seção 2.3.1)
4. Após purgar o sistema completamente, retire a solda dos tubos de sucção e de descarga na sua conexão com o compressor.
5. Retire as 3 porcas e as 3 arruelas que prendem o compressor.
6. Retire o compressor. (Veja a figura 8)
7. Reinstale o componente referindo-se ao procedimento de retirada.

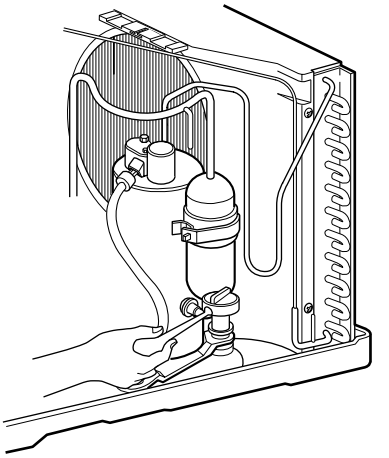


Figura 8

2.3.3 CAPACITOR

1. Retire a Caixa de Controle. (Siga a Seção 2.1.3)
2. Retire os Knobs e o parafuso que prende o painel de controle à caixa de controle.
3. Retire o parafuso localizado frontalmente.
4. Abra o lado inferior da caixa de controle.
5. Remova o parafuso e o grampo que prendem o capacitor.
6. Desconecte todos os fios dos terminais do capacitor.
7. Reinstale o componente referindo-se ao procedimento de retirada. (Veja a figura 9)

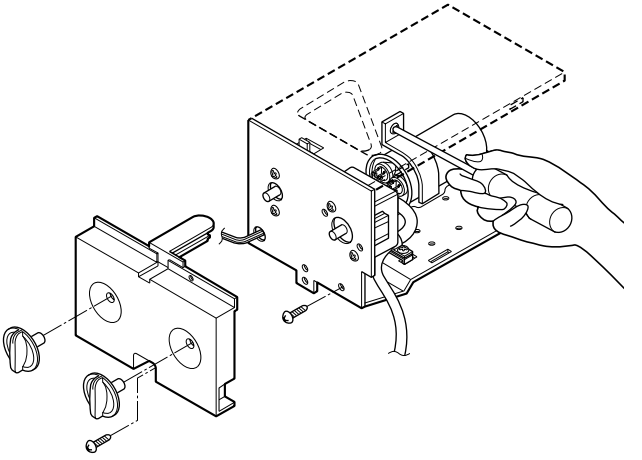


Figura 9

2.3.4 CABO DE REDE

1. Retire a Caixa de Controle. (Siga a Seção 2.1.3)
2. Abra a Caixa de Controle. (Siga a Seção 2.3.3)
3. Desconecte o parafuso de aterramento da Caixa de Controle.
4. Desconecte os dois receptáculos.
5. Retire o parafuso que segura o grampo do cabo de rede. (Veja a figura 10)
6. Retire o cabo de rede.
7. Reinstale o componente referindo-se ao procedimento de retirada. (Use somente um furo de aterramento marcado (⏚) para a conexão ao terra)
8. Se o cabo de rede original do aparelho for danificado, ele deverá ser substituído por um cabo especial. (Ou seja, um cabo com a mesma especificação marcada no cabo original, instalado na unidade).

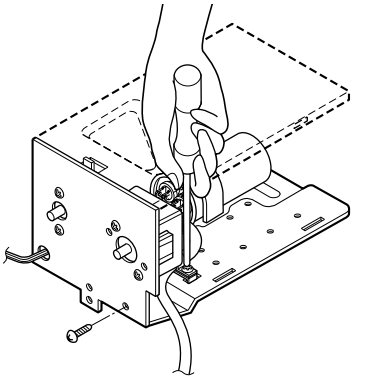


Figura 10

2.3.5 TERMOSTATO

1. Retire a Caixa de controle. (Siga a Seção 2.1.3)
2. Abra a Caixa de Controle. (siga a Seção 2.3.3)
3. Retire os 2 parafusos que prendem o termostato.
4. Desconecte os dois fios dos terminais do termostato.
5. Retire o termostato.
6. Reinstale o componente referindo-se ao procedimento de retirada. (Veja a fig. 11)

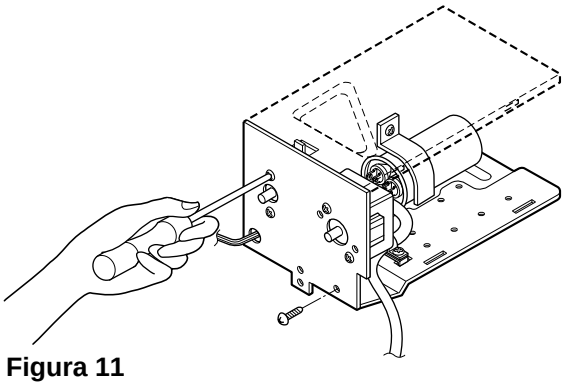


Figura 11

2.3.6 CHAVE ROTATIVA

1. Retire a Caixa de controle. (Siga a Seção 2.1.3)
2. Abra a Caixa de Controle. (Siga a Seção 2.3.3)
3. Retire os 2 parafusos que prendem a chave rotativa.
4. Retire todos os fios de seus terminais.
5. Remova a chave rotativa.
6. Reinstale o componente referindo-se ao procedimento de retirada. (Veja a Figura 12)

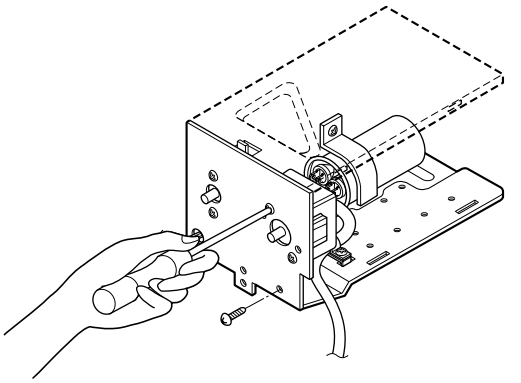


Figura 12

2.3.7 MOTOR

1. Retire o gabinete. (Siga a Seção 2.1.2)
2. Retire o evaporador. (Siga a Seção 2.2.1)
3. Retire o orifício. (Siga a Seção 2.2.1)
4. Retire o soprador. (Siga a Seção 2.2.1)
5. Retire o ventilador. (Siga a Seção 2.2.2)
6. Retire a cobertura da caixa de controle e desconecte os fios do carter do motor. (Siga a Seção 2.1.3)
7. Retire os 2 parafusos que fixam o motor ao seu suporte. (Veja a figura 13)
8. Retire o motor.
9. Reinstale o componente referindo-se ao procedimento de retirada. (Veja a figura 13)

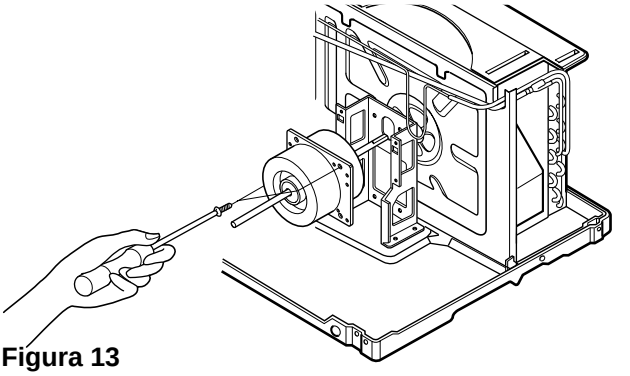


Figura 13

2.4 CICLO DE REFRIGERAÇÃO

ATENÇÃO

Dwscarregue o refrigerante do sistema usando um Sistema Recuperador de Freon.
Se não houver uma válvula para conectar o sistema de recuperação, instale uma (como a WATCO A-1) antes de descarregar o Freon. Deixe a válvula no lugar após reparar o sistema.

2.4.1 CONDENSADOR

1. Retire o gabinete. (Siga a Seção 2.1.2)
2. Retire os 3 parafusos que fixam o reforço. (Siga a Seção 2.2.1)
3. Retire os 3 parafusos que prendem o condensador e a carenagem.
4. Após descarregar o sistema completamente, retire a solda do tubo de interconexão na conexão do condensador.
5. Retire o condensador.
6. Reinstale o componente referindo-se às observações. (Veja a figura 14)

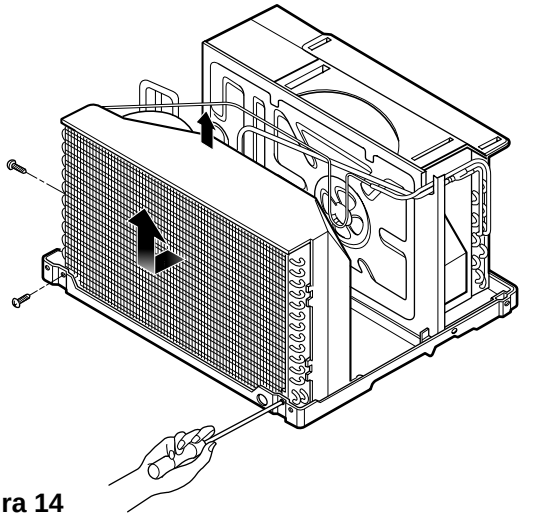


Figura 14

2.4.2 EVAPORADOR

1. Retire o gabinete. (Siga a Seção 2.1.2)
2. Retire os dois parafusos que prendem o evaporador.
3. Mova o evaporador lateralmente, com cuidado. (Siga a Seção 2.2.1)
4. Após descarregar completamente o refrigerante, retire a solda do tubo de interconexão na conexão do evaporador.
5. Retire o evaporador cuidadosamente.
6. Reinstale o componente referindo-se às observações. (Veja a figura 15)

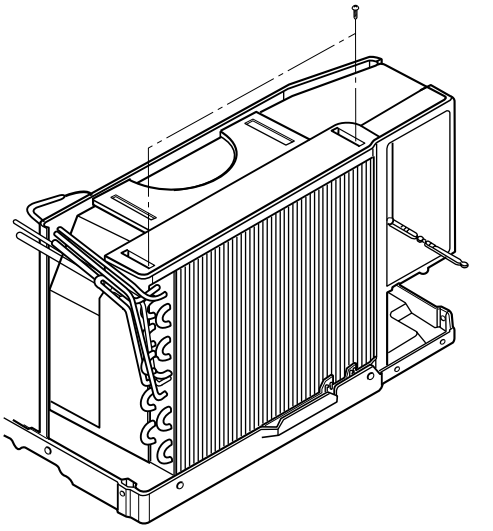


Figura 15

2.4.3 TUBO CAPILAR

1. Retire o gabinete. (Siga a Seção 2.1.2)
2. Após descarregar completamente o refrigerante, retire a solda do tubo de interconexão dos tubos capilares. (Siga a Precaução anterior)
3. Retire os tubos capilares.
4. Reinstale o componente referindo-se às observações.

OBSERVAÇÕES

- Substituição dos ciclos de refrigeração.

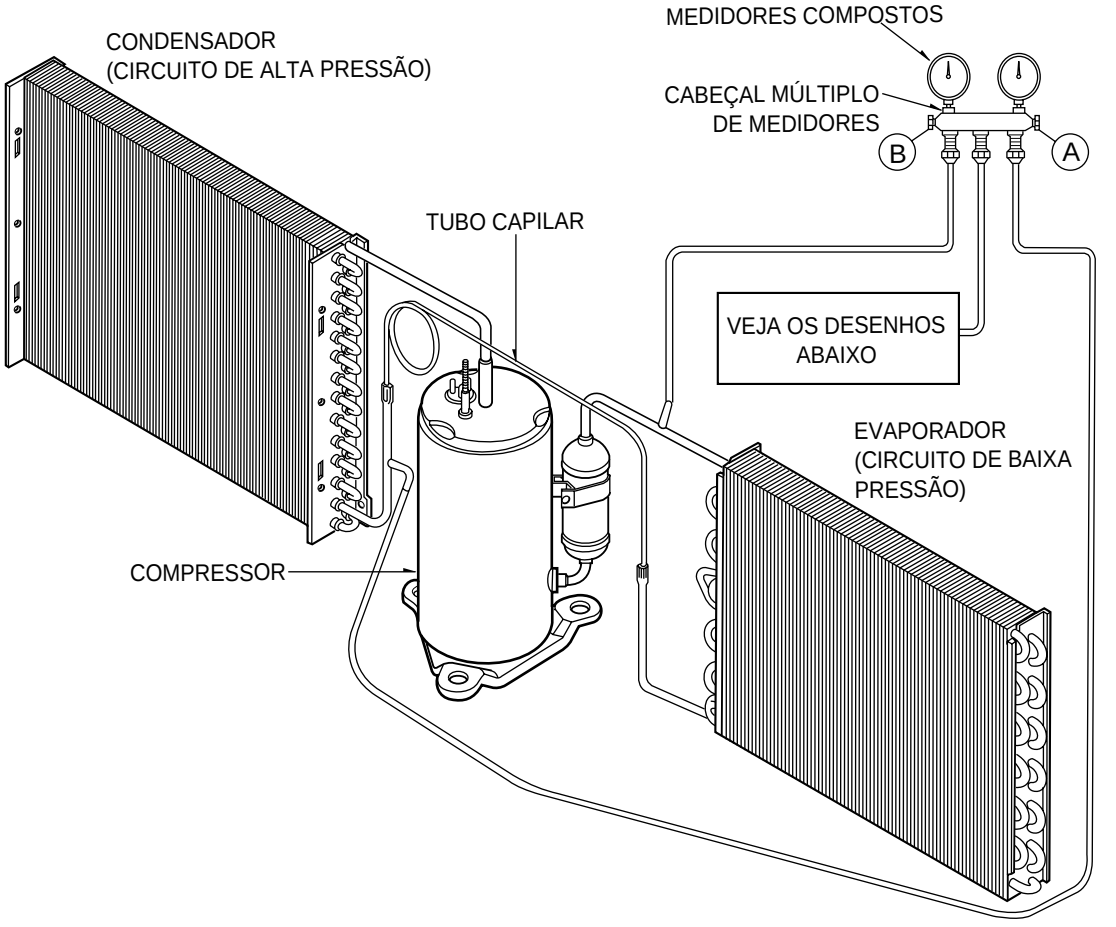
1. Quando substituir o ciclo de refrigeração, certifique-se de descarregar o refrigerante do sistema usando um Sistema Recuperador de Freon.
   Se não houver uma válvula para conectar o sistema de recuperação, instale uma (como a WATCO A-1) antes de descarregar o Freon. Deixe a válvula no lugar após reparar o sistema.
2. Após descarregar totalmente a unidade, retire os componentes desejados e dessolde os tubos de acesso (Furado).
3. Solde as válvulas de serviço nas saídas dos tubos de acesso, deixando as válvulas abertas.
4. Solde os tubos de acesso às Válvulas de Serviço.
5. Evacue o gás como segue:
   1) Conecte a bomba de vácuo, como ilustrado na figura 16A.
   2) Ligue a bomba de vácuo e abra lentamente as válvulas **A** e **B** com duas voltas completas no sentido anti-horário e deixe-as abertas. A bomba de vácuo estará sugando através das válvulas **A** e **B** para a válvula **C** por meio do cabeçal e por todo o sistema.

ATENÇÃO

Se for utilizado um equipamento de alto vácuo, apenas entreabra as válvulas A e B por alguns minutos, e então abra cuidadosamente com as duas voltas anti-horárias completas. Isto evitará que o óleo forme espuma e entre na bomba de vácuo.

   3) Opere a bomba de vácuo durante 20 a 30 minutos até obter um vácuo de 600 mícrons. Feche as válvulas **A** e **B** e observe o medidor de pressão por alguns minutos. Um aumento na pressão indicará uma possível perda ou a presença de umidade no sistema. Com as válvulas **A** e **B** fechadas, desligue a bomba de vácuo.
   4) Retire a mangueira da bomba de vácuo e coloque-a no cilindro de carga. Veja a figura 16B.
      Abra a válvula **C**.
      Descarregue a linha na conexão ao cabeçal múltiplo.
   5) O sistema está pronto para receber a carga final.
6. Recarregue o circuito como segue:
   1) O sistema do ciclo de refrigeração é carregado desde o circuito de ALTA. Se o total da carga não puder ser colocado no circuito de Alta, o saldo deverá ser carregado na linha de sucção através da válvula de acesso que foi instalada quando o sistema estava aberto.
   2) Conecte o cilindro de carga, como se ilustra na figura 16B.
      Com a válvula **C** aberta, descarregue a mangueira na conexão ao cabeçal múltiplo.
   3) Abra a válvula **A** e permita que a carga adequada entre no sistema. A válvula **B** deve permanecer fechada.
   4) Se for requerida mais carga, o circuito de Alta não irá aceitá-la. Feche a válvula **A**
   5) Com a unidade funcionando, abra a válvula **B** e adicione o restante da carga.
      a) Não adicione o líquido refrigerante no circuito de BAIXA
      b) Observando o medidor do circuito de Baixa, permita que a pressão alcance as 30 libras.
      c) Feche a válvula **B** e deixe a pressão cair.
      d) Repita os passos (b) e (c) até que o resto da carga esteja no sistema.
   6) Quando finalizar a unidade estará funcionando corretamente, use uma ferramenta para tubos de acesso com a unidade ainda funcionando, e grampeie-o. Usando um cortador de tubos, corte o tubo de acesso aproximadamente 2 polegadas acima do seu enforcamento. Utilize soldadura “sil-fos” para soldar o fechamento do tubo de acesso. Desligue a unidade, espere um tempo para que esta se ajuste, e então faça um teste para verificar se há perdas na conexão do tubo de acesso.

Equipamento necessário: Bomba de Vácuo, Cilindro de Carga, Cabeçal múltiplo de medidores, Equipamento de Solda, Ferramenta de acesso com capacidade para fazer selagem a prova de vapor, Detector de Perdas, Cortador de Tubos, Ferramentas de mão para remover os componentes, Válvula de Serviço.



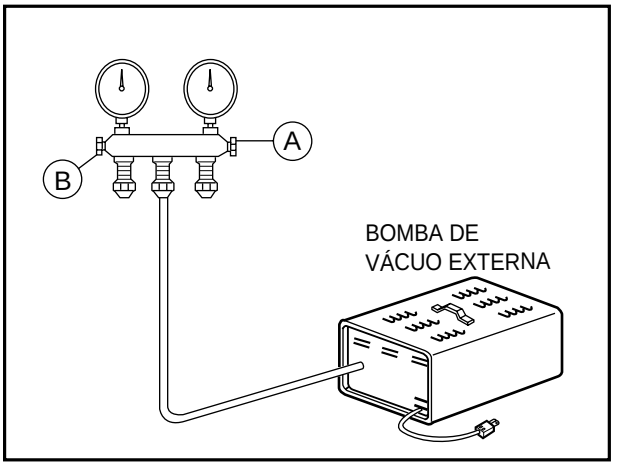


Figura 16A-Evacuando

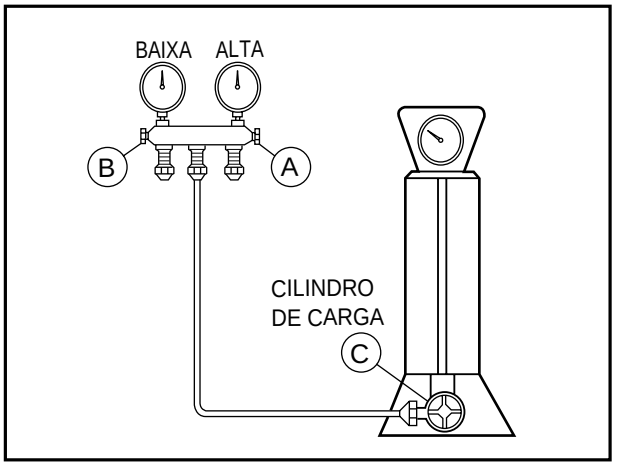


Figura 16B-Carregando

3. INSTALAÇÃO

3.1 SELECIONANDO A MELHOR LOCALIZAÇÃO

1. Para prevenir ruídos e vibrações, certifique-se de instalar a unidade firme e seguramente.
2. Instale a unidade onde o sol não incida diretamente sobre a mesma.
3. O gabinete deve ficar para fora pelo menos 11 polegadas, e não deverão existir obstáculos como paredes ou cercas a menos de 20 polegadas da parte de trás do aparelho, pois estas podem dificultar a radiação de calor do condensador.
   Restrições na saída do ar podem reduzir muito a eficiência da refrigeração do Ar Condicionado.

ATENÇÃO

To das as aletas laterais do gabinete deverão permanecer expostas no lado externo da estrutura.

4. Instale a unidade levemente inclinada de modo que a sua parte posterior esteja um pouco mais baixa que a anterior (aproximadamente 1/2 pol). Isto ajudará à água condensada a sair.
5. Instale a parte inferior da unidade a 30 ~ 60” acima do solo.

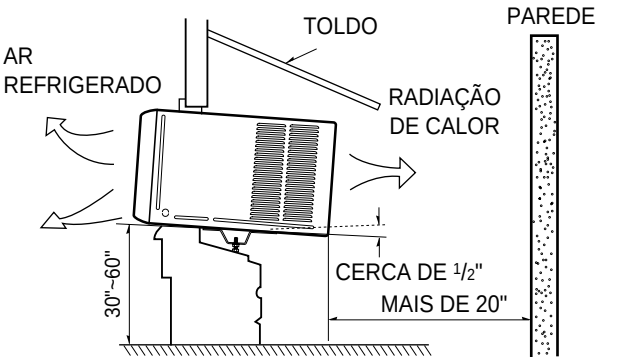


Figura 17

3.2 VERIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO

As condições de ajuste devem ser verificadas antes do funcionamento.

Os itens mencionados abaixo são pontos de verificação importantes a se efetuar quando a instalação estiver finalizada.

1. O fio de aterramento (Verde ou Verde e Amarelo) está no cabo de rede. Este fio deve ser aterrado.
2. Conecte, somente este cabo, a uma tomada de rede de 15A.
3. Para evitar vibração e ruído, certifique-se que o Condicionador está instalado firmemente.
4. Evite posicionar móveis e cortinas em frente às entradas e saídas de ar.

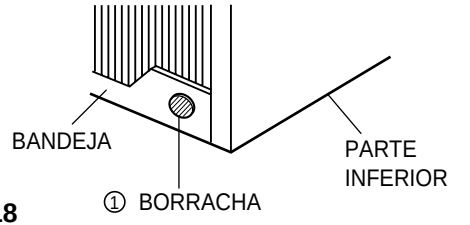


Figura 18

3.3. COMO DRENAR (Utilizando o Tubo de Drenagem)

O Condicionador de Ar deve ser instalado horizontalmente ou levemente inclinado para fora para que ocorra a drenagem correta.

Em dias excepcionalmente quentes ou úmidos, o Condicionador pode ter água condensada transbordando.

Se utiliza-los em áreas muito quentes ou úmidas, substitua a borracha pelo tubo de drenagem. (veja as Figuras 18 e 19)

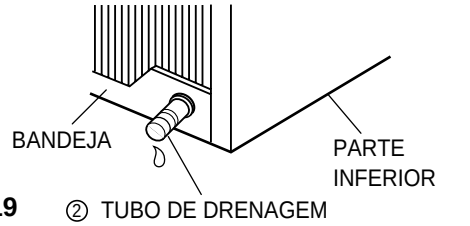


Figura 19

3.4 COMO INSTALAR

SUGESTÃO DE FERRAMENTAS REQUERIDAS

CHAVE DE FENDA (+,-), RÉGUA, FACA, MARTELO, LÁPIS, NÍVEL

PREPARAÇÃO DO CHASSIS

1. Antes de instalar o Condicionador de Ar instale o knob. (se o mesmo não estiver fixo à unidade)

2. Retire os parafusos que prendem o gabinete nos dois lados e na parte traseira.

3. Deslize a unidade desde o gabinete pegando a bandeja de base e puxando-a para frente enquanto o gabinete é sustentado.

4. Deslize o Condicionador para dentro da caixa. Reinstale os dois parafusos retirados anteriormente em cada lado da caixa.

Atenção: *O cabo de rede deve ser conectado a um circuito independente. O fio verde deve ser aterrado.*

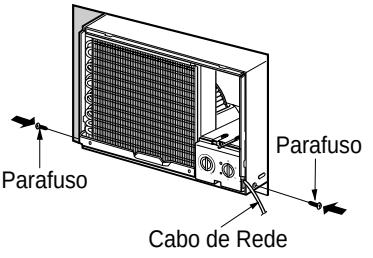


Figura 23

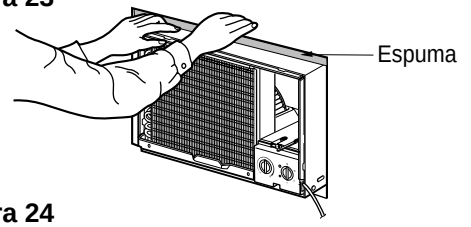


Figura 24

5. Insira a espuma entre a parte de cima da unidade e a parede prevenindo que ar e insetos entrem na sala.

6. Fixe a grade frontal à caixa inserindo suas aletas nas fendas frontais da caixa. Pressione a grade até que esteja fixa no seu local.
   Quando destacar a grade frontal da caixa, pressione-a para seu lado direito e puxe-a em sua direção.

7. Eleve a grade de entrada e prenda à grade frontal com um parafuso. Desça a grade de entrada à sua posição.
   (Em alguns modelos é possível prender a grade frontal por baixo ou do lado direito.)

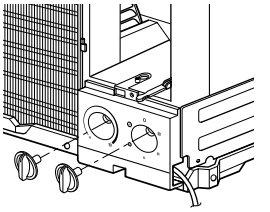


Figura 20

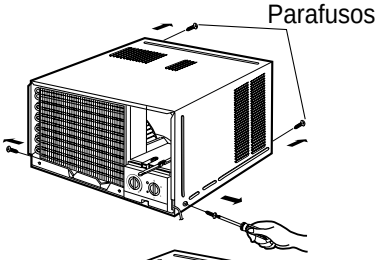


Figura 21

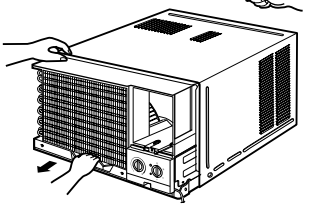


Figura 22

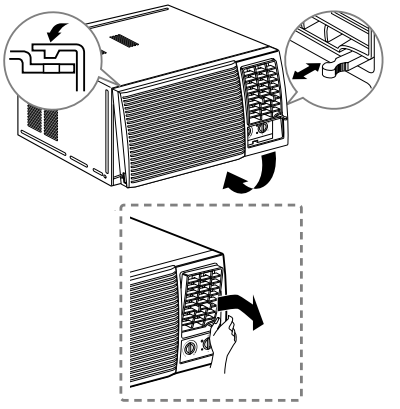


Figura 25

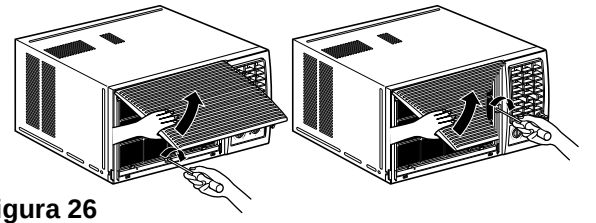


Figura 26

3.5 UTILIZANDO A GRADE DE ENTRADA REVERSÍVEL

1. Se quiser puxar o filtro para cima, abra ligeiramente a grade de entrada. Gire para fora a grade frontal. Desmonte a grade da entrada da grade frontal separando-a conexão com uma chave de fenda (-).
   Gire a grade de entrada 180 graus e insira os ganchos nos orifícios inferiores da grade frontal. Depois, insira o filtro. (Veja as Figuras 27 e 28)

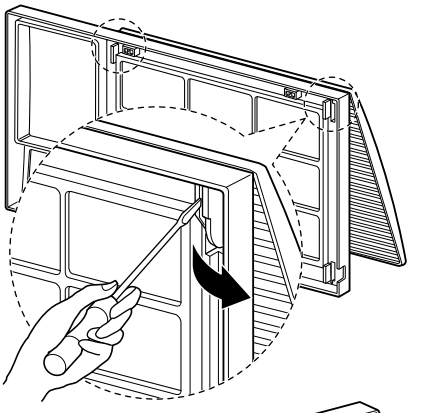


Figura 27

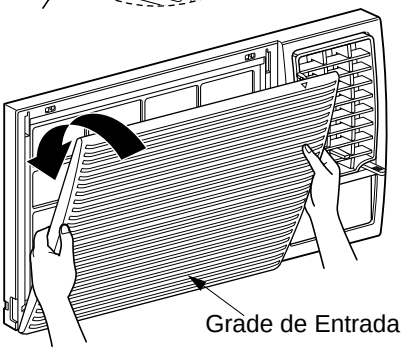


Figura 28

2. Fixe a grade frontal ao gabinete inserindo as aletas na parte frontal do gabinete. Pressione a grade até que se ouça o encaixe indicando que a fixação foi efetuada. (Veja a Figura 29)

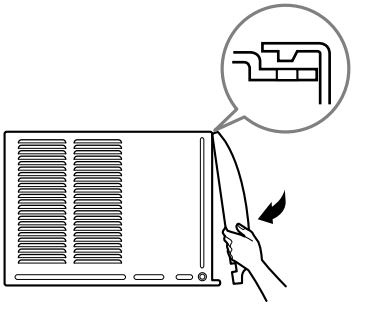


Figura 29

3. Levante a grade de entrada e segure-a com um parafuso A através da grade frontal.
   (Veja a Figura 30)

4. Se desejar retirar o filtro por baixo, utilize a grade de entrada reversível sem troca.
   (A grade já está montada deste modo)

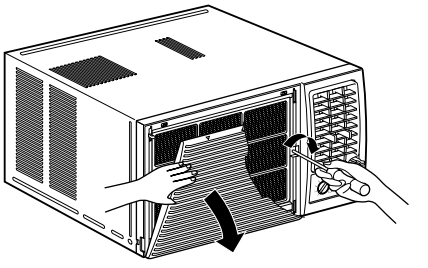
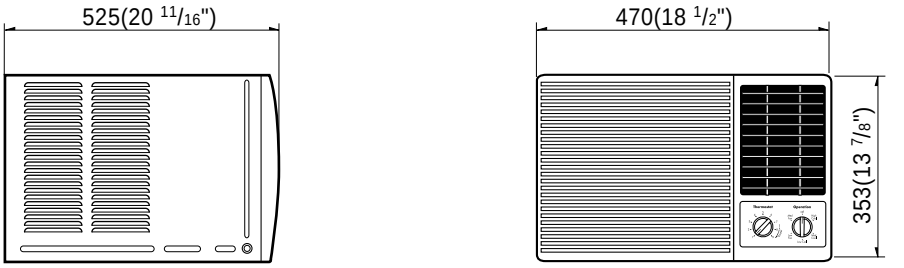


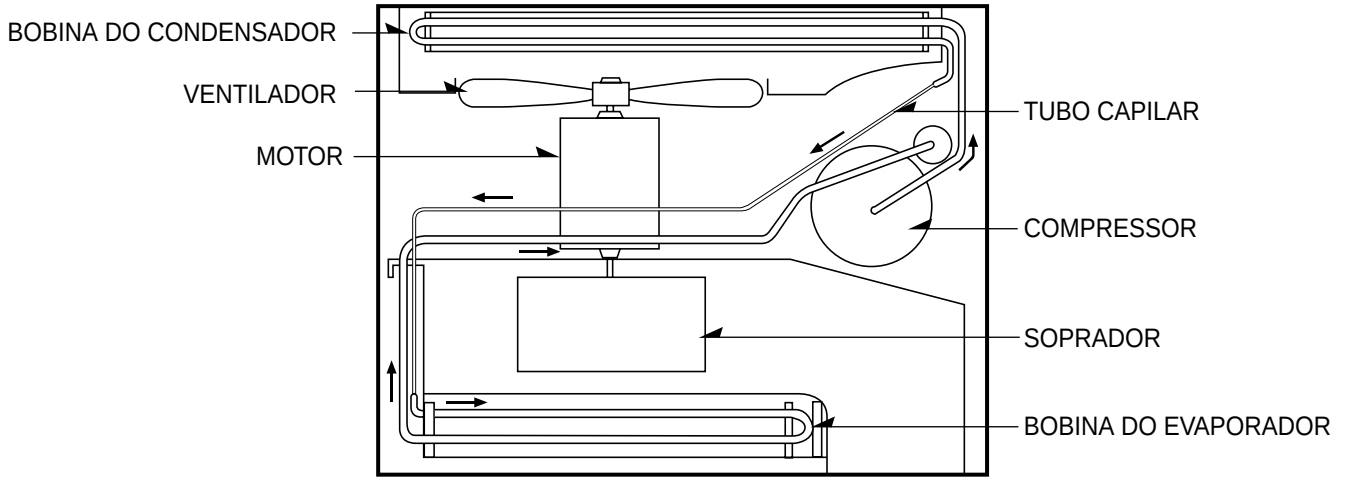
Figura 30

4. GUIA DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

4.1 DIMENSÕES EXTERNAS **Unidade: mm (polegadas)**



4.2 SISTEMA DE TUBULAÇÕES



A seguir há uma breve descrição dos componentes mais importantes e suas funções no sistema de refrigeração. Refira-se à figura 31 para acompanhar o ciclo de refrigeração e o fluxo do refrigerante no ciclo de esfriamento.

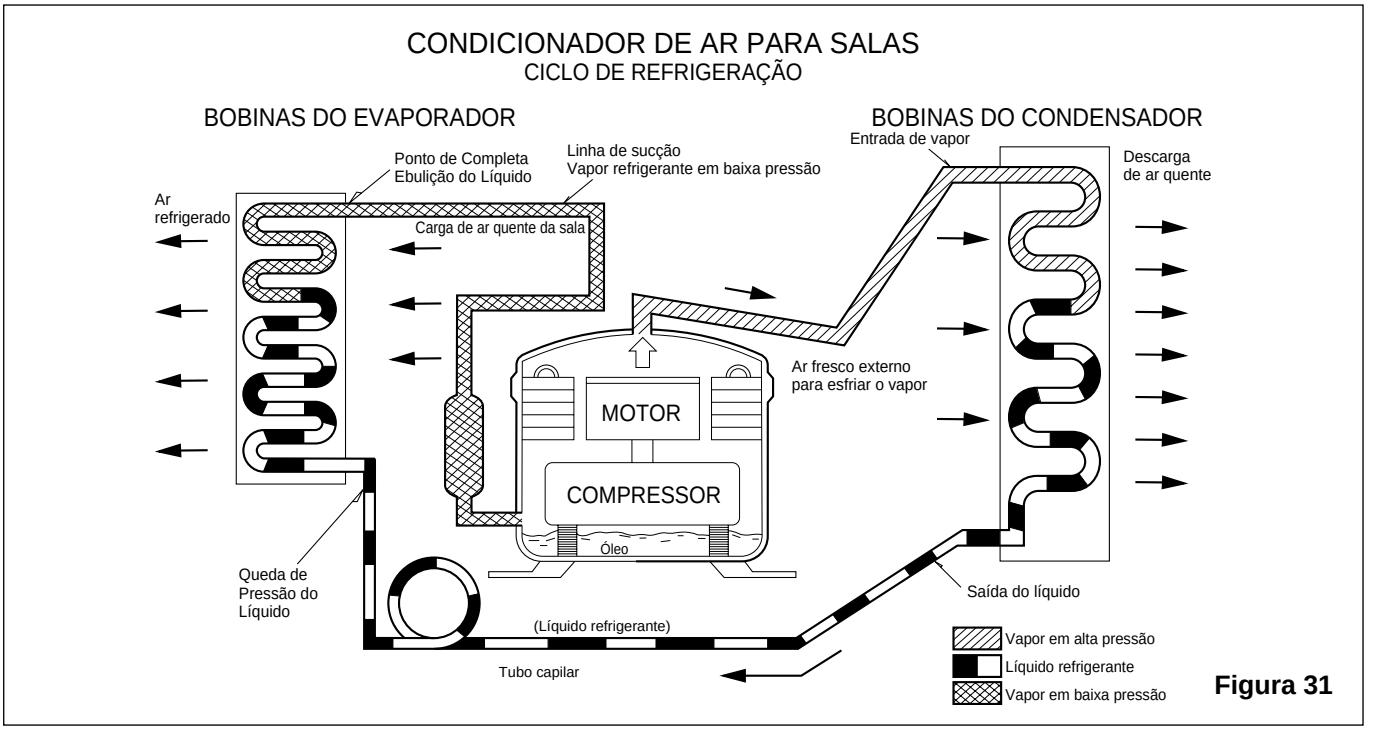
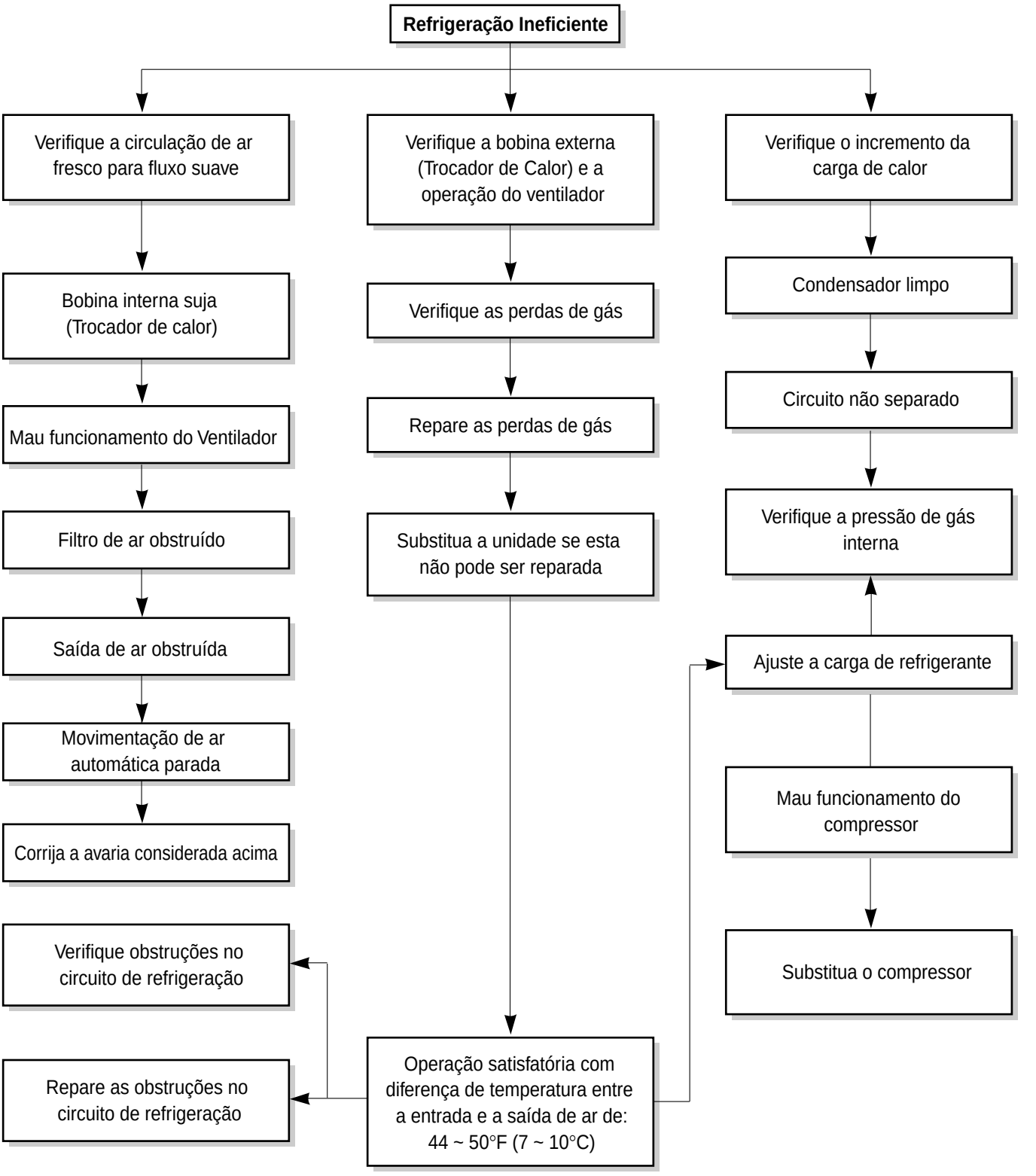


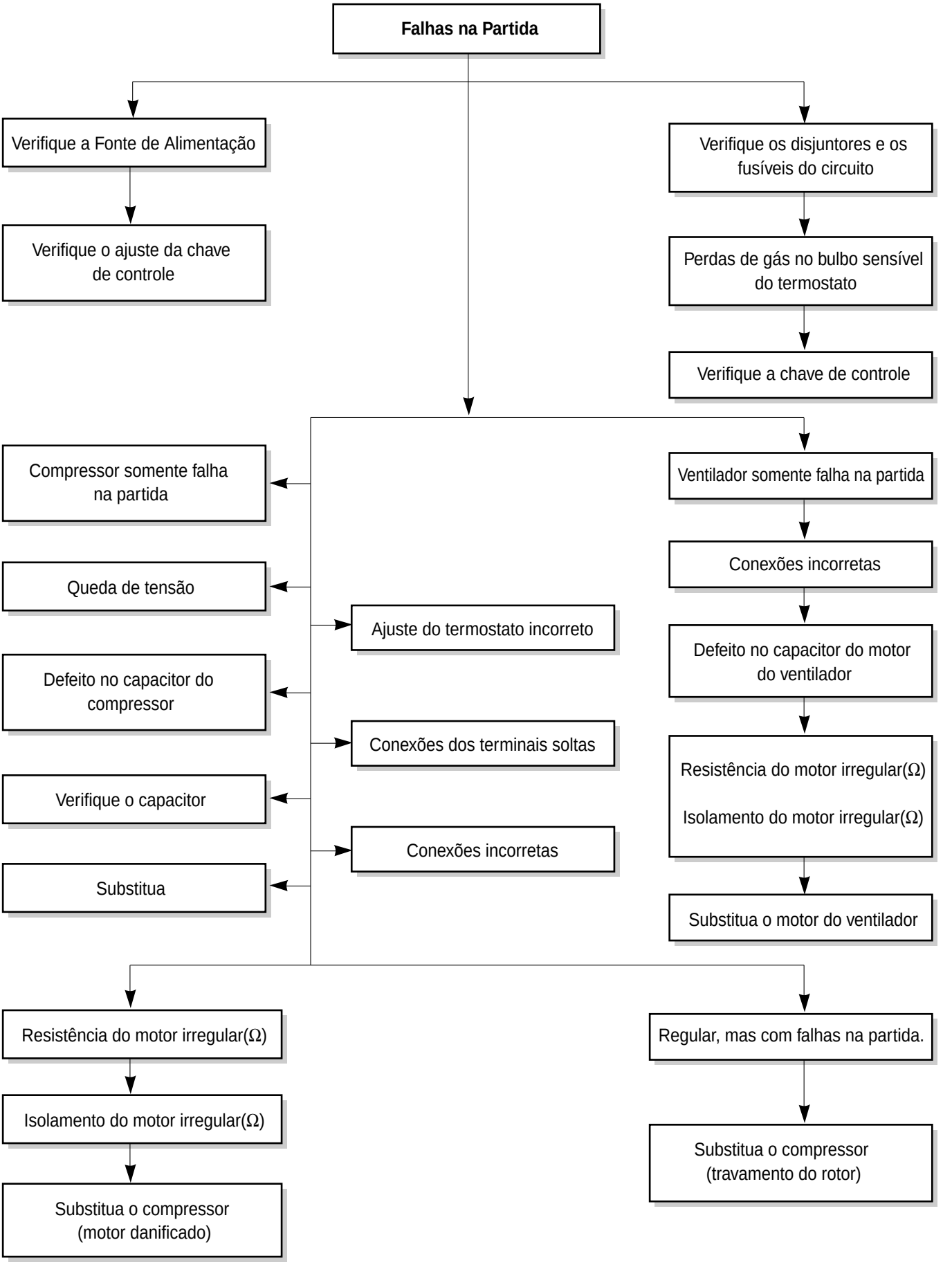
Figura 31

4.3 GUIA DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Em geral, os possíveis defeitos podem ser classificados segundo duas causas:
A primeira é chamada de Falha de Partida e é causada por um defeito elétrico, e a outra é o Condicionamento do Ar Ineficiente, causado por um defeito no circuito de refrigeração e aplicação inadequada.

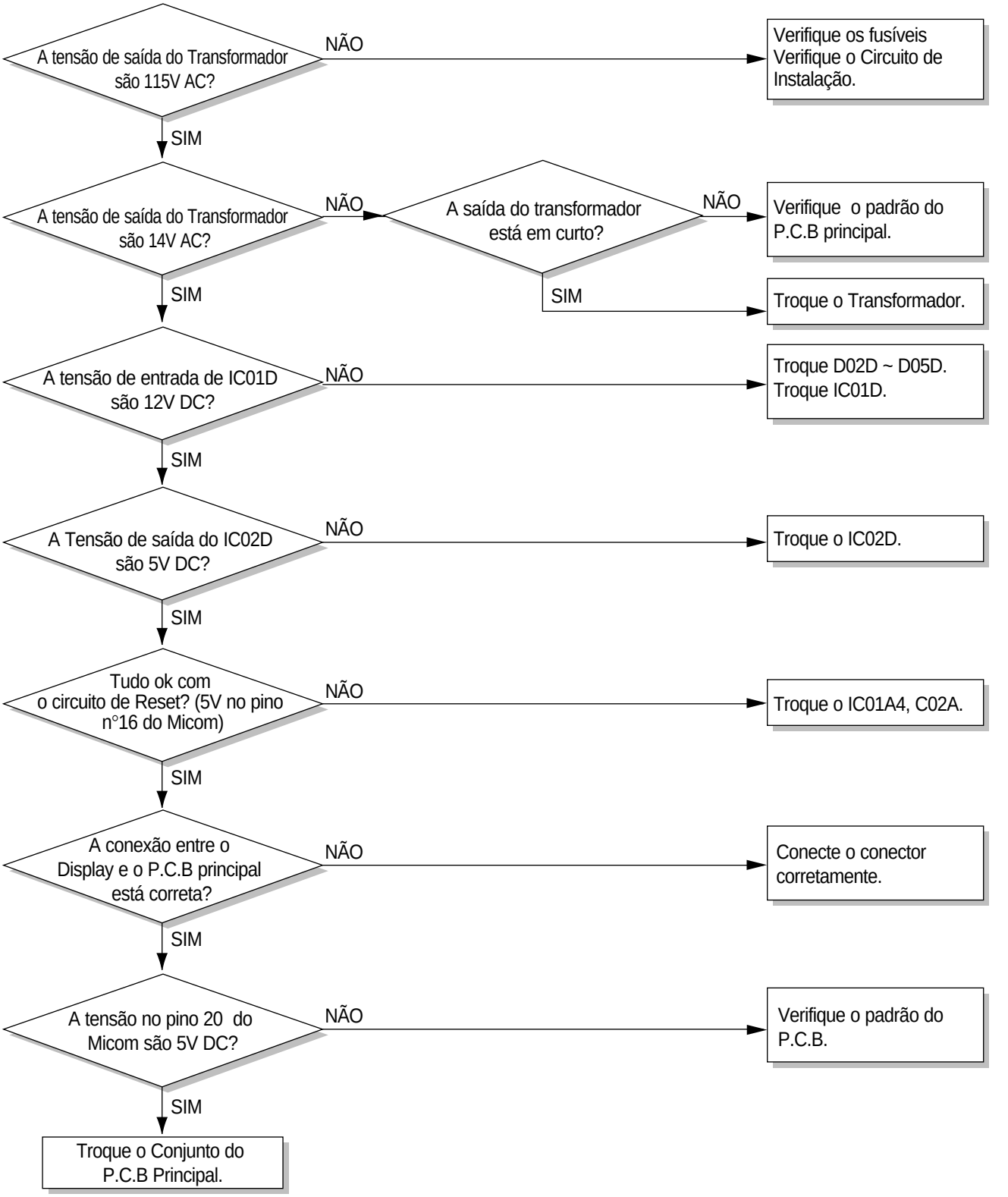
A unidade funciona, mas a refrigeração é ruim


Refrigeração Ineficiente
Verifique a circulação de ar fresco para fluxo suave
Bobina interna suja (Trocador de calor)
Mau funcionamento do Ventilador
Filtro de ar obstruído
Saída de ar obstruída
Movimentação de ar automática parada
Corrija a avaria considerada acima
Verifique obstruções no circuito de refrigeração
Repare as obstruções no circuito de refrigeração
Verifique a bobina externa (Trocador de Calor) e a operação do ventilador
Verifique as perdas de gás
Repare as perdas de gás
Substitua a unidade se esta não pode ser reparada
Operação satisfatória com diferença de temperatura entre a entrada e a saída de ar de: 44 ~ 50°F (7 ~ 10°C)
Verifique o incremento da carga de calor
Condensador limpo
Circuito não separado
Verifique a pressão de gás interna
Ajuste a carga de refrigerante
Mau funcionamento do compressor
Substitua o compressor

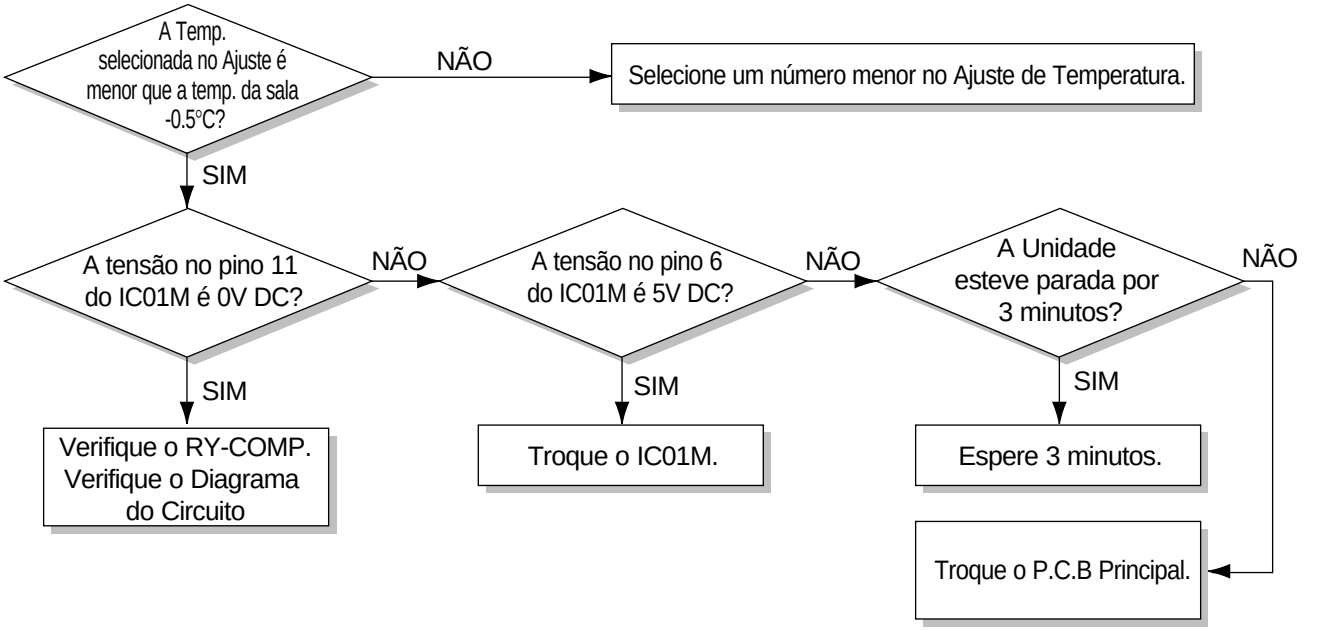

Falhas na Partida
Verifique a Fonte de Alimentação
Verifique o ajuste da chave de controle
Verifique os disjuntores e os fusíveis do circuito
Perdas de gás no bulbo sensível do termostato
Verifique a chave de controle
Compressor somente falha na partida
Queda de tensão
Defeito no capacitor do compressor
Verifique o capacitor
Substitua
Ajuste do termostato incorreto
Conexões dos terminais soltas
Conexões incorretas
Ventilador somente falha na partida
Conexões incorretas
Defeito no capacitor do motor do ventilador
Resistência do motor irregular(Ω)
Isolamento do motor irregular(Ω)
Substitua o motor do ventilador
Resistência do motor irregular(Ω)
Isolamento do motor irregular(Ω)
Substitua o compressor (motor danificado)
Regular, mas com falhas na partida.
Substitua o compressor (travamento do rotor)

■ GUIA DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS EM PEÇAS ELETRÔNICAS: WGM070FG/FGA, WGE070FG/FGA, WGM100FG/FGA, WGE100FG/FGA

Possível Problema 1 A unidade não funciona.

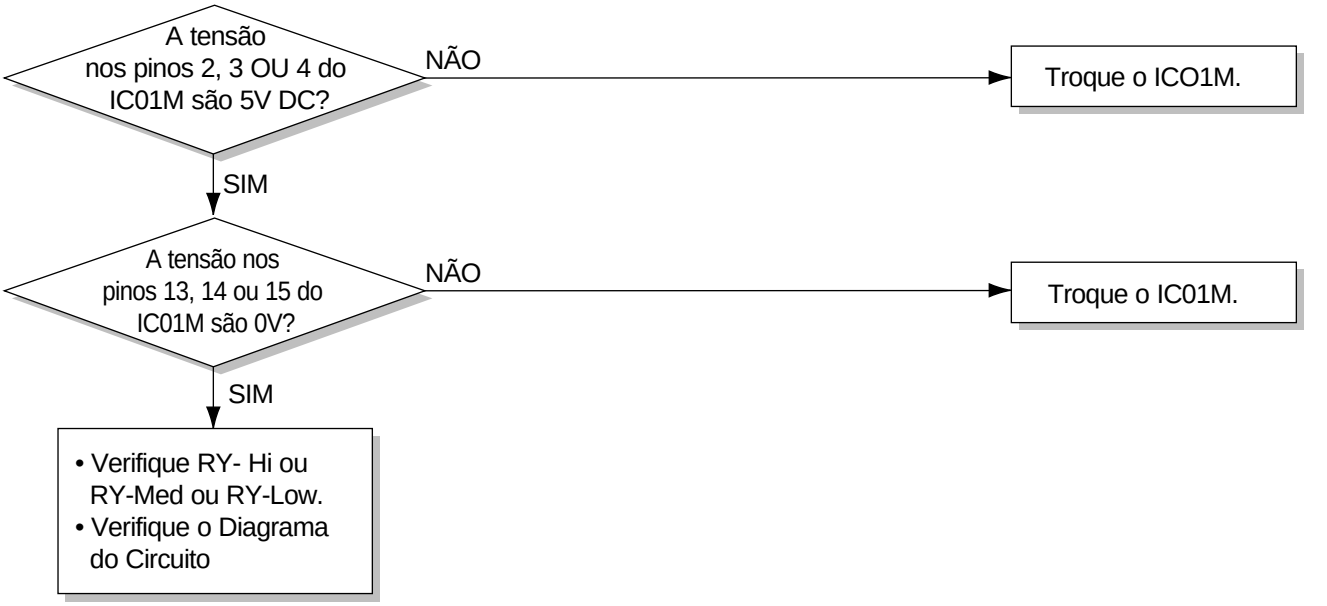


Possível Problema 2 O Compressor não funciona.

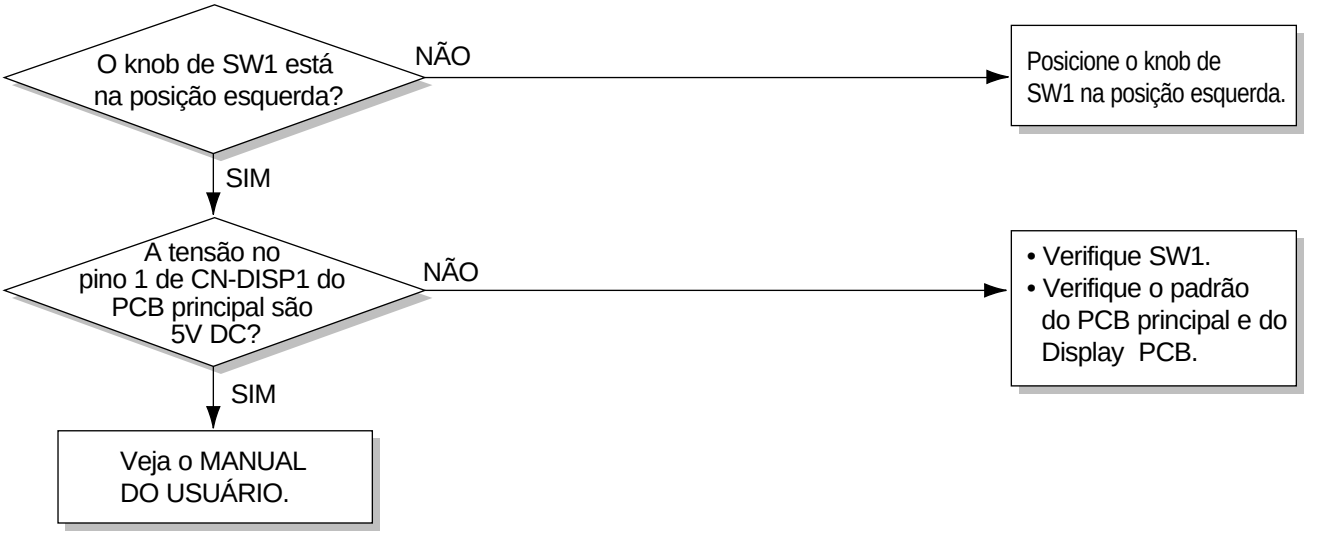

A Temp. selecionada no Ajuste é menor que a temp. da sala -0.5°C?
NÃO
Selecione um número menor no Ajuste de Temperatura.
SIM
A tensão no pino 11 do IC01M é 0V DC?
NÃO
A tensão no pino 6 do IC01M é 5V DC?
NÃO
A Unidade esteve parada por 3 minutos?
NÃO
SIM
SIM
SIM
Verifique o RY-COMP. Verifique o Diagrama do Circuito
Troque o IC01M.
Espere 3 minutos.
Troque o P.C.B Principal.

Possível Problema 3 O compressor não pára de funcionar.

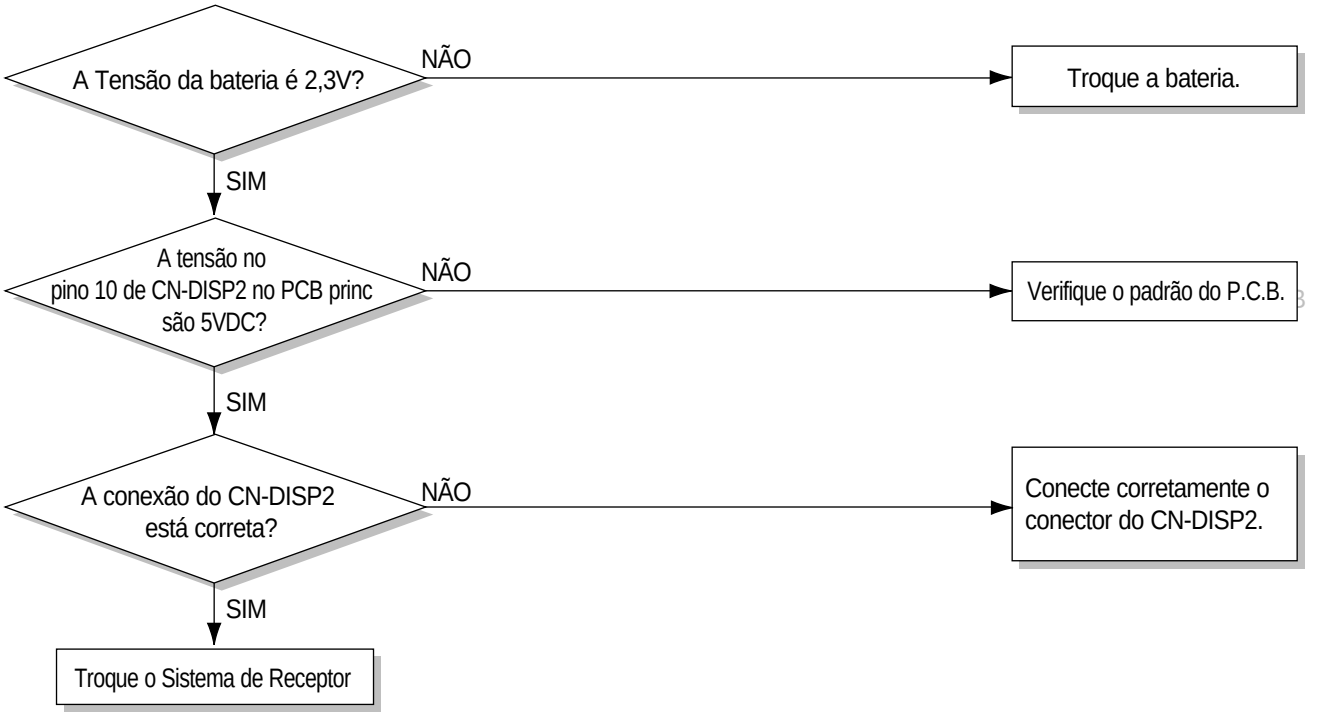
Possível Problema 4 O Ventilador não funciona.


A tensão nos pinos 2, 3 OU 4 do IC01M são 5V DC?
NÃO
Troque o ICO1M.
SIM
A tensão nos pinos 13, 14 ou 15 do IC01M são 0V?
NÃO
Troque o IC01M.
SIM
• Verifique RY- Hi ou RY-Med ou RY-Low.
• Verifique o Diagrama do Circuito

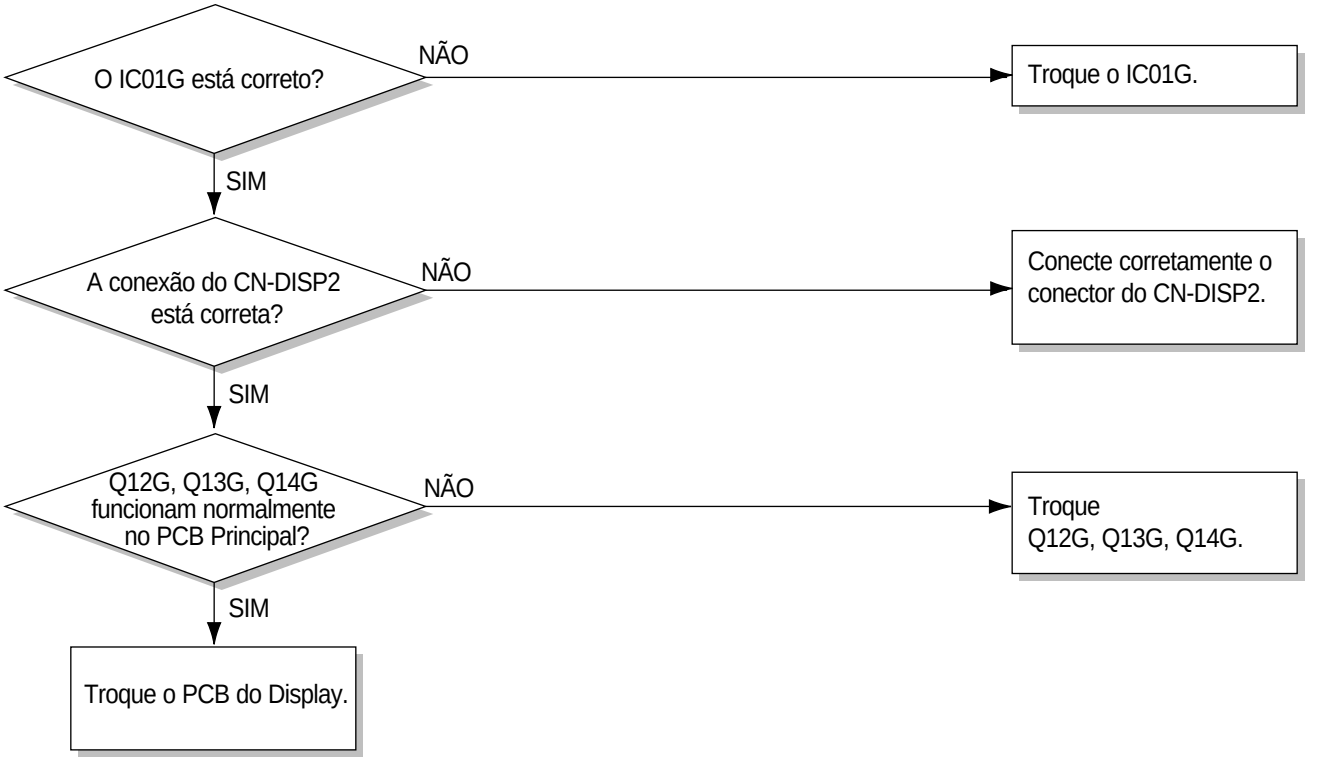
Possível Problema 5 A Função Energy Saver não funciona.


O knob de SW1 está na posição esquerda?
NÃO
Posicione o knob de SW1 na posição esquerda.
SIM
A tensão no pino 1 de CN-DISP1 do PCB principal são 5V DC?
NÃO
• Verifique SW1.
• Verifique o padrão do PCB principal e do Display PCB.
SIM
Veja o MANUAL DO USUÁRIO.

Possível Problema 6 O Controle Remoto não funciona.



Possível Problema 7 O Display apresenta anormalidades.



Limites de tensão do Condicionador de Ar para Sala

Dados de Placa	Mínimo	Máximo
220V ± 10%	198V	242V
220-240V~ ± 10%	198V	264V

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
O Motor do Ventilador não funciona	Não alimentado	Verifique a tensão na tomada. Corrija se não houver.
	Cabo de rede	Verifique a tensão na chave rotativa. Se não houver verifique o cabo de rede. Substitua-o se o circuito estiver aberto.
	Chave rotativa	Verifique a continuidade da chave. Veja o diagrama do circuito para identificar os terminais. Substitua o interruptor se este estiver com defeito.
	Fios desconectados ou conexão imprópria	Conecte os fios. Veja o diagrama do circuito para identificar os terminais. Repare ou substitua os terminais com defeito.
	Capacitor (Descarregue o capacitor antes do teste)	Teste o capacitor. Troque-o se não estiver + 10% do valor especificado. Troque o capacitor se estiver aberto, em curto ou danificado.
	Não gira	As palhetas do Ventilador ou do soprador batem na carenagem. Realinhe o sistema.
		Nas unidades com aro de proteção de hélice, esta deve ficar com uma liberdade de 1/4 a 5/16 polegadas da base. Se tocar na base, calce o motor com os parafusos de montagem.
		Verifique os rolamentos do motor do ventilador e, se o eixo do motor não girar, substitua o motor.
O Motor do Ventilador funciona intermitência	Gira com sobrecarga	Verifique a tensão. Se não estiver dentro dos limites, chame um eletricista.
		Teste o capacitor. Verifique os rolamentos. A hélice gira livremente? Em caso negativo, substitua o motor do ventilador.
		Preste atenção a qualquer alteração de alta para baixa velocidade. Se a velocidade não se alterar, substitua o motor.

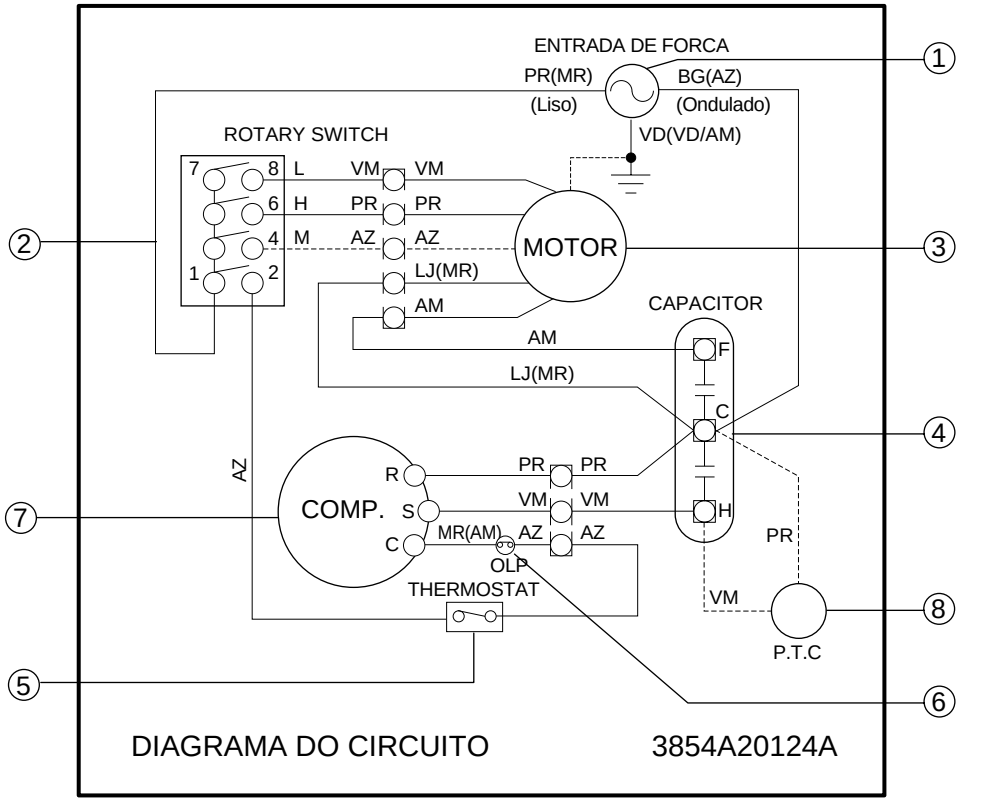
PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
O Motor do Ventilador é ruidoso	Ventilador	Se estiver quebrado, desbalanceado ou parcialmente danificado, troque-o.
	Soprador	Se estiver quebrado, desbalanceado ou parcialmente danificado, troque-o.
	Grampos frouxos	Aperte-os.
	Rolamentos ruins	Se forem escutados ruídos contínuos ao funcionar ou ao parar, troque o motor. Se o motor zumbir ou aparecerem ruídos internos ao funcionar, troque-o.
O Compressor não funciona, mas o Motor do Ventilador funciona.	Tensão	Verifique a tensão. Verifique seus limites neste manual. Se não estiver dentro dos limites, chame um eletricista.
	Circuito	Verifique a conexão dos fios e, se estiver danificada, repare ou troque o terminal. Se os fios estiverem desconectados veja o diagrama do circuito e troque-o. Verifique a localização dos fios. Se não for igual à do diagrama, corrija.
	Chave rotativa	Verifique a continuidade no interruptor. Veja o diagrama do circuito para identificar os terminais. Troque o interruptor se este estiver com defeito.
	Termostato	Verifique a posição do Knob. Se não estiver na posição de resfriamento, ajuste-o e reinicie a operação da unidade. Verifique a continuidade no termostato. Troque o termostato se o circuito estiver aberto.
	Capacitor (Descarregue-o antes do teste)	Teste o capacitor. Troque-o se não estiver ± 10% do valor especificado. Troque o capacitor se estiver aberto, em curto ou com defeito.
	Compressor	Verifique se há circuitos abertos ou aterramento no compressor. Se estiver aberto ou aterrado troque-o.
	Sobrecarga (Bobina)	Verifique a sobrecarga do compressor, se for externa. Troque-o se estiver aberto. (Se a temperatura do compressor for alta, remova a sobrecarga, esfrie-o e volte a testa-lo)
O Compressor funciona com sobrecarga.	Tensão	Verifique a tensão. Verifique seus limites neste manual. Se não estiver dentro dos limites, chame um eletricista.
	Sobrecarga	Verifique a sobrecarga, se for externa. Troque-o se estiver aberto. (Se a temperatura do compressor for alta, remova a sobrecarga, esfrie-o e volte a testa-lo)

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
O Compressor funciona com sobrecarga.	Motor do ventilador	Se não girar, determine a causa. Troque-o caso necessário.
	Restrições ao fluxo de ar no Condensador	Retire o gabinete, inspecione a superfície interna do condensador; se estiver suja, limpe-a com cuidado (não danifique as aletas) com aspirador de pó ou escova. Limpe a base interior antes da remontagem.
	Aletas do Condensador (danificadas)	Se as aletas do condensador estiverem fechadas em uma grande parte da superfície, a pressão aumentará, sobrecarregando o compressor. Alinhe as aletas ou troque o conjunto.
	Capacitor	Teste o capacitor
	Circuito	Verifique os terminais. Se estiverem danificados ou desligados, repare ou troque-os.
	Sistema de Refrigeração	Verifique se há restrições no sistema.
Refrigeração insuficiente	Filtro de Ar	Se houver sujeira, limpe ou troque-o.
	Registro da porta de escape	Feche se estiver aberto
	Unidade Sub-dimensionada	Determine se a capacidade da unidade é apropriada para o tamanho da área a ser refrigerada.
Ruído excessivo	Soprador ou Ventilador	Verifique o ajuste dos parafusos e grampos. Se frouxos ou soltos, corrigir. Se o soprador ou o ventilador batem nas canalizações de ar, arrume as peças envolvidas.
	Tubos de Cobre	Retire o gabinete e arrume as tubulações, com cuidado para que não se encostem ao gabinete, compressor, carenagem ou separador.

5. DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS

5.1 DIAGRAMA DO CIRCUITO

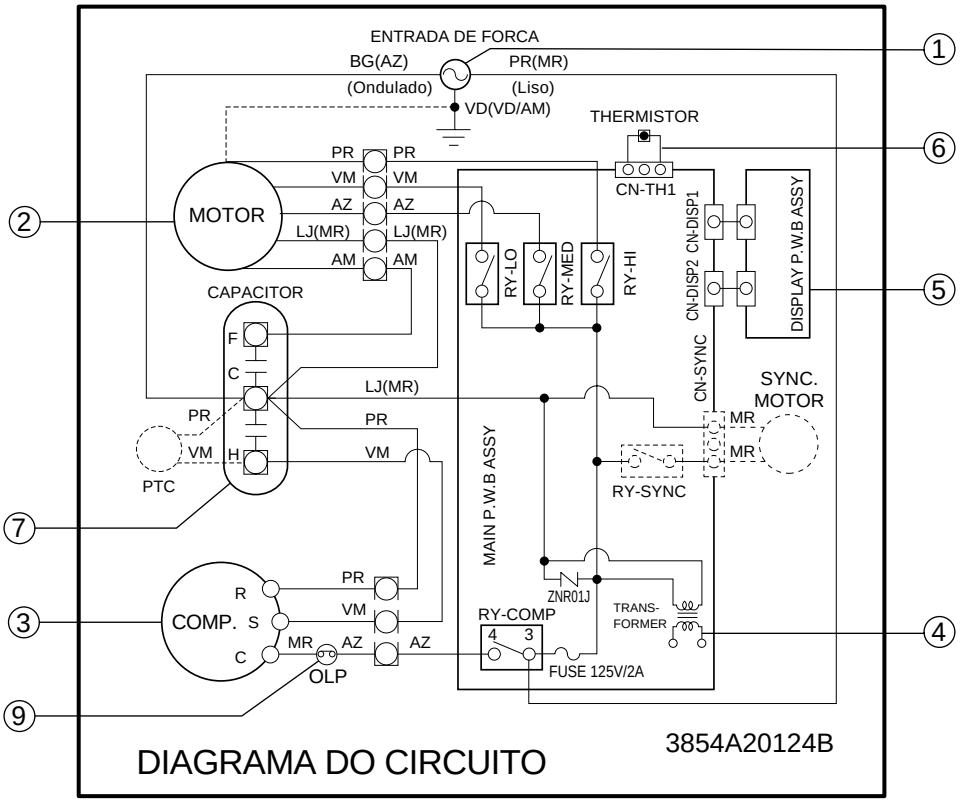
- **MODELO : WGM070FG/FGA, WGM100FG/FGA**



S: Peças de Serviço
N: Peças de Não Serviço

LOCAL N°	DESCRIÇÃO	NÚMERO DA PEÇA				Quant. por Unid.	OBS.
		WGM070FG	WGM070FGA	WGM100FG	WGM100FGA		
1	CABO DE REDE	6411AR3285B	6411AR3285B	6411AR3285B	6411AR3285B	1	
2	CHAVE ROTATIVA	2H00598E	2H00598E	2H00598E	2H00598E	1	
3	MOTOR DO VENTILADOR	4681A20027R	4681A20027S	4681A20027T	4681A20027U	1	
4	CAPACITOR	6120AR2359V	6120AR2194G	OCZZA20001N	6120AR2194J	1	
5	TERMOSTATO	2H01109L	2H01109L	2H01109L	2H01109L	1	
6	PROTETOR DE SOBRECARGA	6750A90002B	6750A90002A	6750U-L049A	6750A90002C	1	
7	COMPRESSOR	5417A10003A	5417A10003B	2520UKEC2CC	5417A10003C	1	

- **MODELO : WGE070FG/FGA, WGE100FG/FGA**

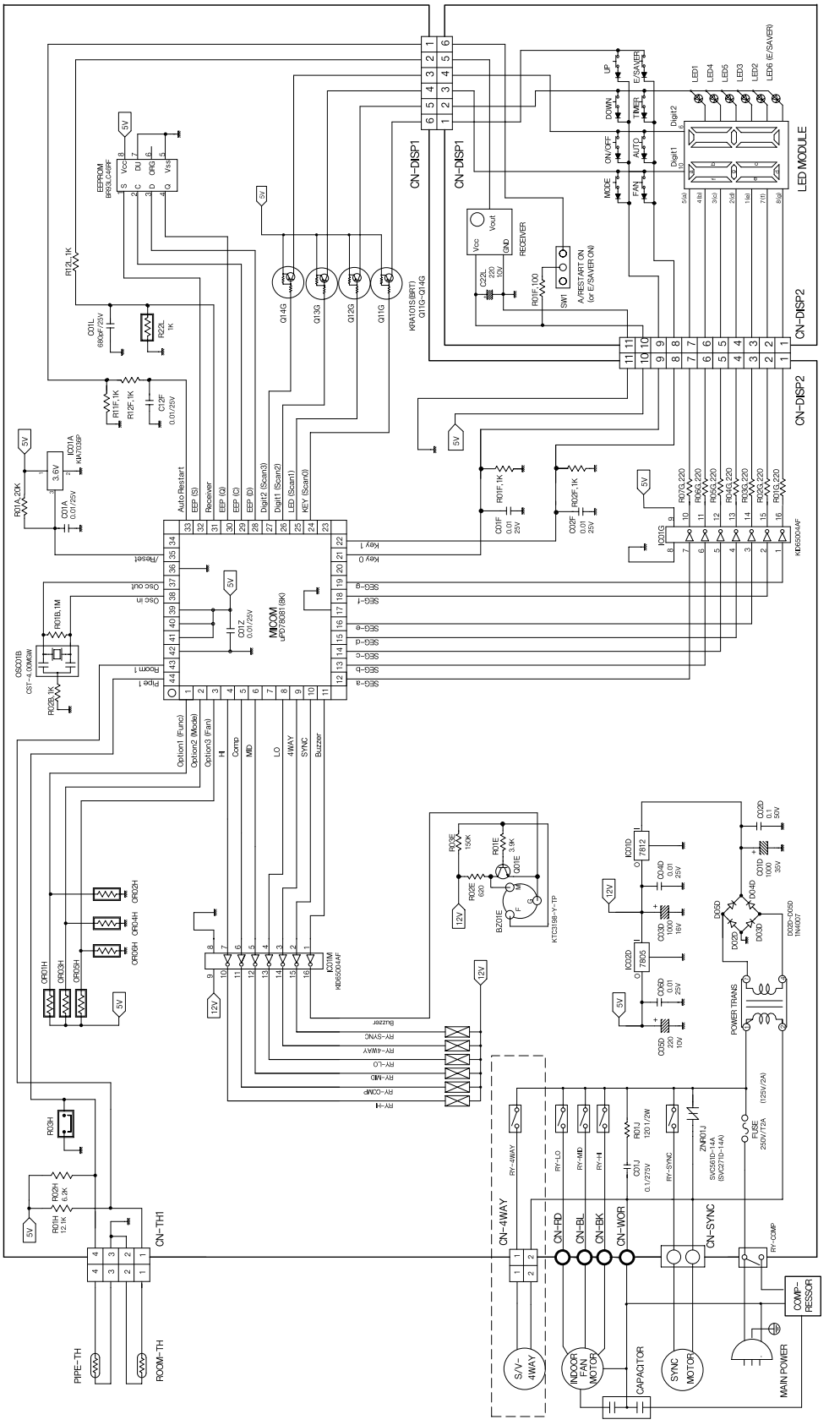


S: Peças de Serviço
N: Peças de Não Serviço

LOCAL N°	DESCRIÇÃO	NÚMERO DA PEÇA				Quant. por Unid.	OBS.
		WGE070FG	WGE070FGA	WGE100FG	WGE100FGA		
1	CABO DE REDE	6411AR3285B	6411AR3285B	6411AR3285B	6411AR3285B	1	
2	MOTOR	4681A20027R	4681A20027S	4681A20027T	4681A20027U	1	
3	COMPRESSOR	5417A10003A	5417A10003B	2520UKE2CC	5417A10003C	1	
4	CONJ PWB PRINCIPA	6871A10013Q	6871A10013U	6871A10013Q	6871A10013U	1	
5	CONJ DISPLAY PWB	6871A20116C	6871A20116C	6871A20116C	6871A20116C	1	
6	TERMISTOR	6323A20003D	6323A20003D	6323A20003D	6323A20003D	1	
7	CAPACITOR	6120AR2359V	6120AR2194G	0CZZA20001N	6120AR2194J	1	
8	PROTETOR DE SOBRECARGA	6750A90002B	6750A90002A	6750U-L049A	6750A90002C	1	

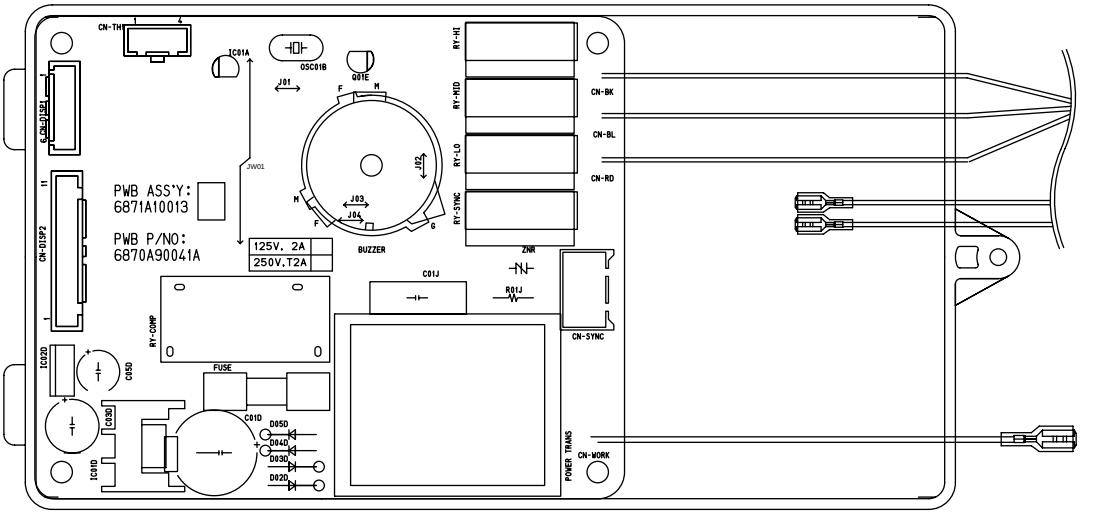
5.2 DISPOSITIVO DE CONTROLE ELETRÔNICO

• MODELOS: WGM070FG/FGA, WGE070FG/FGA, WGM100FG/FGA, WGE100FG/FGA



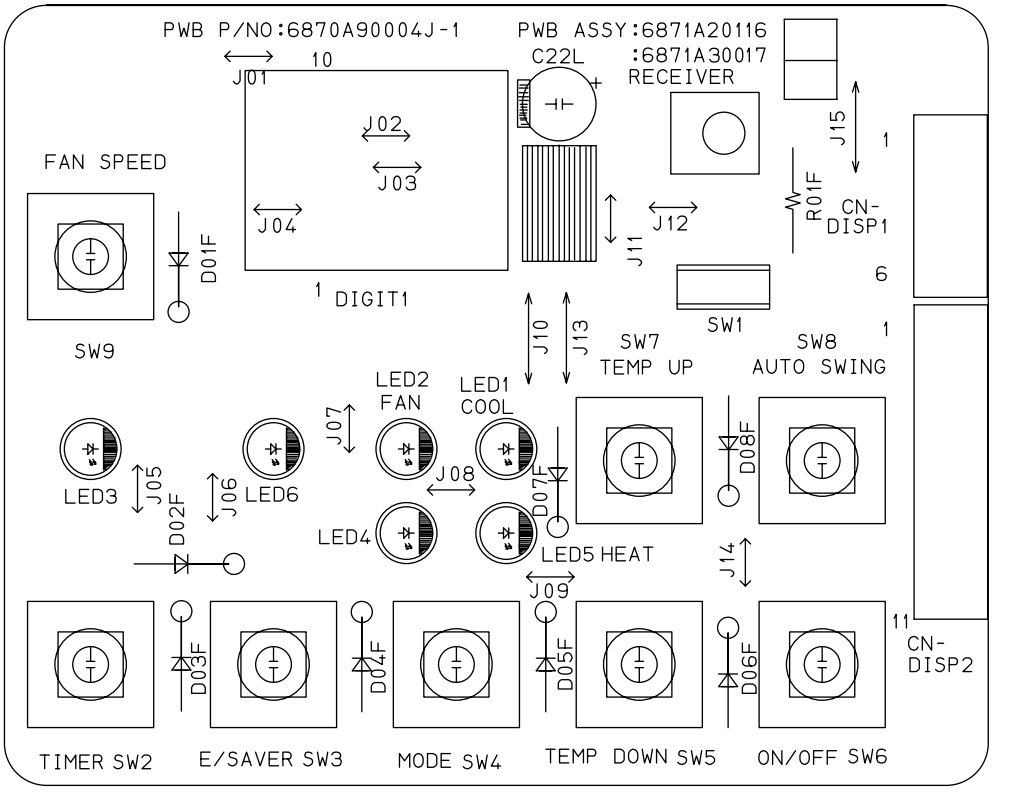
5.3 LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES (DO CONJ PCB. PRINCIPAL)

• MODELOS: WGE070FG/WGE070FGA/WGE100FG/WGE100FGA

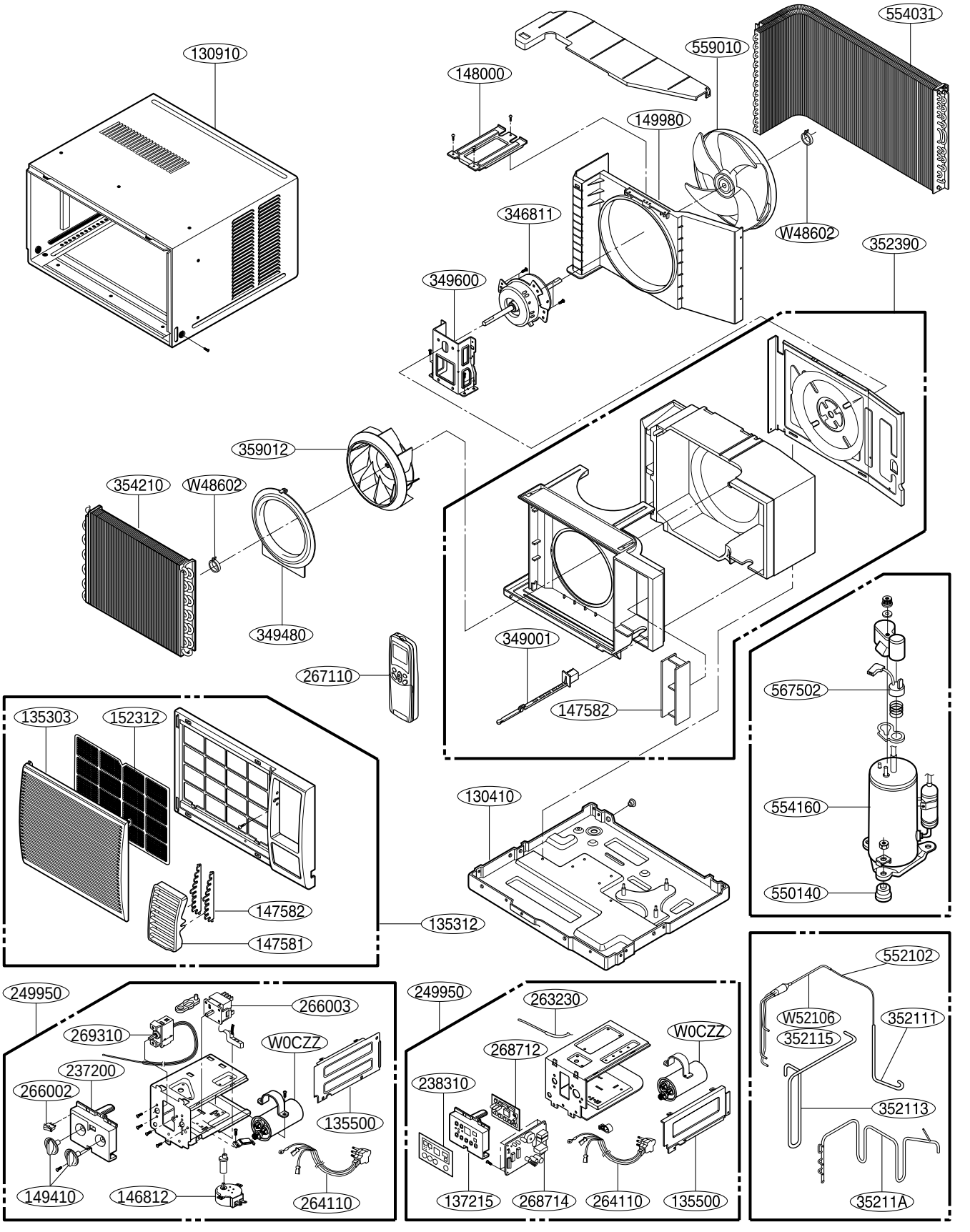


5.4 LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES (DO CONJ. DISPLAY PCB)

• MODELOS: WGE070FG/WGE070FGA/WGE100FG/WGE100FGA



6. VISTA EXPLODIDA



7. LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

• MODELOS: WGM070FG/FGA, WGE070FG/FGA

S: Peças de Serviço

NÚM SÉRIE	DESCRIÇÃO	NÚMERO DA PEÇA				OBS.
		WGM070FG	WGE070FG	WGM070FGA	WGE070FGA	
135312	CONJ GRADE FRONTAL	3531A20034N	3531A20034N	3531A20034N	3531A20034N	R
135313	GRADE DE ENTRADA	3530A10027A	3530A10027A	3530A10027A	3530A10027A	R
152312	CONJUNTO DO FILTRO DE AR	5231A20004A	5231A20004A	5231A20004A	5231A20004A	R
147581	VENEZIANA HORIZONTAL	4758A20002A	4758A20002A	4758A20002A	4758A20002A	R
147582	VENEZIANA VERTICAL	4758A30008A	4758A30008A	4758A30008A	4758A30008A	R
130910	CONJUNTO GAVINETE	3091A30005P	3091A30005P	3091A30005P	3091A30005P	R
550140	BUCHA ANTI-VIBRAÇÃO	4830AR4335A	4830AR4335A	4830AR4335A	4830AR4335A	R
554160	COMPRESSOR	5417A10003A	5417A10003A	5417A10003A	5417A10003A	R
567502	PROTETOR DE SOBRECARGA	6750A90002B	6750A90002B	6750A90002A	6750A90002A	R
130410	CONJ. DA BANDEJA DE BASE	3041A30005P	3041A30005P	3041A30005P	3041A30005P	R
349001	REGISTRO DE VENTILAÇÃO	4901A30001A	4901A30001A	4901A30001A	4901A30001A	R
346811	CONJUNTO DO MOTOR	4681A20027R	4681A20027R	4681A20027S	4681A20027S	R
349600	PARAFUSO	4960A20014A	4960A20014A	4960A20014A	4960A20014A	R
149980	CARENAGEM	4998A10010A	4998A10010A	4998A10010A	4998A10010A	R
359012	SCPRADOR	5900A20016A	5900A20016A	5900A20016A	5900A20016A	R
559010	VENTILADOR	5900A20015A	5900A20015A	5900A20015A	5900A20015A	R
W48602	MOLA DA TRAVA	3H02932B	3H02932B	3H02932B	3H02932B	R
349480	ORIFÍCIO	4948A30007A	4948A30007A	4948A30007A	4948A30007A	R
148000	REFORÇO	4800A30001A	4800A30001A	4800A30001A	4800A30001A	R
354210	EVAPORADOR	5421A20061D	5421A20061D	5421A20061D	5421A20061D	R
554031	CONDENSADOR	5403A20043K	5403A20043K	5403A20043K	5403A20043K	R
249950	CONJ CAIXA DE CONTROLE	4995A20118T	4995A20148N	4995A20118U	4995A20148P	R
137215 237200	PAINEL DE CONTROLE, COBERTURA	3721A20037H	3720A20053A	3721A20037H	3720A20053A	R
149410	KNOB, TUBO DE DRENAGEM	4941A30011A	-	4941A30011A	-	R
238310	ESCUTCHEON, CONJ CONTROLE REMOTO	-	3831A20015V	-	3831A20015V	R
W0CZZ	CAPACITOR	6120AR2359V	6120AR2359V	6120AR2359G	6120AR2359G	R
264110	CABO DE REDE	6411AR3285B	6411AR3285B	6411AR3285B	6411AR3285B	R
269310	TERMOSTATO	2H01109L	-	2H01109L	-	R
263230	TERMISTOR	-	6323A20003D	-	6323A20003D	R
266003	CHAVE ROTATIVA	2H00598E	-	2H00598E	-	R
268714	CONJ PWB PRINCIPA	-	6871A10013Q	-	6871A10013U	R
268712	DISPLAY PWB	-	6871A20116C		6871A20116C	R
35211A	TUBO DE SCCÇÃO	5211A20227D	5211A20227D	5211A20227D	5211A20227D	R
352113	TUBO DE DESCARGA	-	-	-	-	R
352115 W52106	TUBO PADRÃO EVAPORADOR	5210A30535A	5210A30535A	5210A30535A	5210A30535A	R
352111	TUBO PADRÃO CONDENSADOR	5211AR3399F	5211AR3399F	5211AR3399F	5211AR3399F	R
552102	CAPILARES	5211A30206J	5211A30206J	5211A30206D	5211A30206D	R
352390	QUIA DE AR MONTADO	5239A30002D	5239A30002D	5239A30002D	5239A30002D	R
267110	CONTROLE REMOTO	-	6711A20034M	-	6711A20034M	R

• MODELOS: WGM100FG/FGA, WGE100FG/FGA

S: Peças de Serviço

NÚM SÉRIE	DESCRIÇÃO	NÚMERO DA PEÇA				OBS.
		WGM100FG	WGE100FG	WGM100FGA	WGE100FGA	
135312	CONJ GRADE FRONTAL	3531A20034N	3531A20034N	3531A20034N	3531A20034N	R
135313	GRADE DE ENTRADA	3530A10027A	3530A10027A	3530A10027A	3530A10027A	R
152312	CONJUNTO DO FILTRO DE AR	5231A20004A	5231A20004A	5231A20004A	5231A20004A	R
147581	VENEZIANA HORIZONTAL	4758A20002A	4758A20002A	4758A20002A	4758A20002A	R
147582	VENEZIANA VERTICAL	4758A30008A	4758A30008A	4758A30008A	4758A30008A	R
130910	CONJUNTO GAVINETE	3091A30005P	3091A30005P	3091A30005P	3091A30005P	R
550140	BUCHA ANTI-VIBRAÇÃO	4830AR4335A	4830AR4335A	4830AR4335A	4830AR4335A	R
554160	COMPRESSOR	2520UKEC2CC	2520UKEC2CC	5417A10003C	5417A10003C	R
567502	PROTETOR DE SOBRECARGA	6750U-L049A	6750U-L049A	6750A90002C	6750A90002C	R
130410	CONJ. DA BANDEJA DE BASE	3041A30005P	3041A30005P	3041A30005P	3041A30005P	R
349001	REGISTRO DE VENTILAÇÃO	4901A30001A	4901A30001A	4901A30001A	4901A30001A	R
346811	CONJUNTO DO MOTOR	4681A20027T	4681A20027T	4681A20027U	4681A20027U	R
349600	PARAFUSO	4960A20014A	4960A20014A	4960A20014A	4960A20014A	R
149980	CARENAGEM	4998A10010A	4998A10010A	4998A10010A	4998A10010A	R
359012	SOPRADOR	5900A20016A	5900A20016A	5900A20016A	5900A20016A	R
559010	VENTILADOR	5900A20015A	5900A20015A	5900A20015A	5900A20015A	R
W48602	MOLA DA TRAVA	3H02932B	3H02932B	3H02932B	3H02932B	R
349480	ORIFÍCIO	4948A30007A	4948A30007A	4948A30007A	4948A30007A	R
148000	REFORÇO	4800A30001A	4800A30001A	4800A30001A	4800A30001A	R
354210	EVAPORADOR	5421A20061A	5421A20061A	5421A20061A	5421A20061A	R
554031	CONDENSADOR	5403A20043D	5403A20043D	5403A20043D	5403A20043D	R
249950	CONJ CAIXA DE CONTROLE	4995A20118V	4995A20148Q	4995A20118W	4995A20148R	R
137215 237200	PAINEL DE CONTROLE, COBERTURA	3721A20037H	3720A20053A	3721A20037H	3720A20053A	R
149410	KNOB, TUBO DE DRENAGEM	4941A30011A	-	4941A30011A	-	R
238310	ESCUTCHEON, CONJ CONTROLE REMOTO	-	3831A20015V	-	3831A20015V	R
W0CZZ	CAPACITOR	0CZZA20001N	0CZZA20001N	6120AR2194J	6120AR2194J	R
264110	CABO DE REDE	6411AR3285B	6411AR3285B	6411AR3285B	6411AR3285B	R
269310	TERMOSTATO	2H01109L	-	2H01109L	-	R
263230	TERMISTOR	-	6323A20003D	-	6323A20003D	R
266003	CHAVE ROTATIVA	2H00598E	-	2H00598E	-	R
268714	CONJ PWB PRINCIPA	-	6871A10013Q	-	6871A10013U	R
268712	DISPLAY PWB	-	6871A20116C		6871A20116C	R
35211A	TUBO DE SCCÇÃO	5211A20227B	5211A20227B	5211A20227D	5211A20227D	R
352113	TUBO DE DESCARGA	5211AR2930K	5211AR2930K	5211AR2930P	5211AR2930P	R
352115 W52106	TUBO PADRÃO EVAPORADOR	5211A20131E	5211A20131E	5211A20131E	5211A20131E	R
352111	TUBO PADRÃO CONDENSADOR	5211AR3399F	5211AR3399F	5211AR3399F	5211AR3399F	R
552102	CAPILARES	5211A30260F	5211A30260F	5211A30260L	5211A30260L	R
352390	QUIA DE AR MONTADO	5239A30002D	5239A30002D	5239A30002D	5239A30002D	R
267110	CONTROLE REMOTO	-	6711A20034M	-	6711A20034M	R

LG Electronics Inc.

P/No.: 3828A20062S

Enero de, 2001
Impreso en Corea